Herr Dr. van Monckhoven zeigt ein von ihm construirtes Löthrohr zur Erzeugung des Drummond'schen Lichtes, bei welchem Wasserstoff- oder Leuchtgas, oder auch Alkohol als Brennmaterial dienen kann.

An Druckschriften wurden vorgelegt:

Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei: Atti. Anno XXIV°, Sessione 1ª. Roma, 1871; 4⁰.

Akademie der Wissenschaften, Königl. Preuss., zu Berlin: Monatsbericht. März 1871. Berlin; 8⁰. — Verzeichniss der Abhandlungen der K. Pr. Akad. d. Wiss. von 1710—1870. Berlin, 1871; 8⁰.

Apotheker-Verein, allgem. österr.: Zeitschrift. 9. Jahrgang, Nr. 13. Wien, 1871; 8⁰.

Astronomische Nachrichten. Nr. 1841—1842. (Bd. 77. 17—18.) Altona, 1871; 4⁰.

Conti, Cav. Domenico, Memoria e statistica sui terremoti della provincia di Cosenza nel 1870. Cosenza, 1871; 4⁰.

Freiburg i./Br., Universität: Akademische Gelegenheitsschriften aus dem Jahre 1869/70. 4⁰ & 8⁰.

Gesellschaft, österr., für Meteorologie: Zeitschrift. VI. Band, Nr. 9. Wien, 1871; 4⁰.

— physikalische, zu Berlin: Die Fortschritte der Physik im Jahre 1867. XXIII. Jahrgang. Berlin, 1870; 8⁰.

— k. ungarische, für Naturwissenschaften: Mittheilungen. II. Band, 10.—18. Heft. Pest, 1870; kl. 4⁰. — Katalog der Vereinsschriften. 1871. kl. 4⁰.

Gewerbe-Verein, n.-ö.: Wochenschrift. XXXII. Jahrg., Nr. 18. Wien, 1871; 4⁰.

Grunert, Joh. Aug., Archiv der Mathematik & Physik. LII. Theil, 2. Heft. Greifswald, 1871; 8⁰.

Journal für praktische Chemie, von H. Kolbe. N. F. Band III, 5. Heft. Leipzig, 1871; 8⁰.

Landbote, Der steirische. 4. Jahrgang, Nr. 9. Graz, 1871; 4⁰.

Landwirthschafts-Gesellschaft, k. k. in Wien: Verhandlungen und Mittheilungen. Jahrgang 1871, Nr. 10. Wien; 8⁰.

Ludwig, C., Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig. V. Jahrgang, 1870. Leipzig, 1871; 8⁰.

Nature. Nr. 78, Vol. III; Nr. 79, Vol. IV. London, 1871; 4⁰.

Naturforscher-Verein zu Riga: Arbeiten. N. F. III. Heft. Riga, 1870; 8⁰.

Reichsanstalt, k. k. geologische: Verhandlungen. Jahrgang 1871, Nr. 7. Wien; 4⁰.

Sangalli, Giacomo, Sulla organizzazione del corpo umano. Libro I°—III°. Pavia, 1865 & 1868; 8⁰. — Della tubercolosi de' suoi rapporti colla scrofola e coll' inflammazione. Pavia, 1866; 8⁰. — La metodica sezione del corpo umano etc. Pavia, 1866; 8⁰.

Società dei Naturalisti in Modena: Annuario. Anno V. Modena, 1870; 8⁰.

Société Impériale de Médecine de Constantinople: Gazette médicale d'Orient. XIVᵉ Année, Nr. 6. Constantinople, 1870; 4⁰.

Verein für Natur- und Heilkunde zu Presburg: Verhandlungen. Neue Folge I. Heft. Jahrgang 1869 — 1870. Presburg, 1871; 8⁰. — Katalog I. der Vereins-Bibliothek. 1871; 8⁰.

— für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Jahreshefte. XXVI. Jahrgang, 1.—3. Heft. Stuttgart, 1870; 8⁰.

Wiener Medizin. Wochenschrift. XXI. Jahrgang, Nr. 17—18. Wien, 1871; 4⁰.

Zeitschrift für Chemie, von Beilstein, Fittig & Hübner. XIV. Jahrgang. N. F. VII. Band, 4. Heft; Leipzig, 1871; 8⁰.

— des österr. Ingenieur- & Architekten-Vereins. XXIII. Jahrgang, 7. Heft. Wien, 1871; 4⁰.

Kritische Zusammenstellung der in Österreich-Ungarn bisher beobachteten Arten, Formen und Bastarte der Gattung *Hieracium.*

Von dem c. M. Dr. **August Neilreich.**

Die *Hieracien* bieten dem beschreibenden Botaniker in der Feststellung der Arten Schwierigkeiten dar, wie sie nur bei wenigen Gattungen in Europa wieder vorkommen. Die Ursache liegt in dem grossen Formenreichthume derselben einerseits, und in der schwachen Abgrenzung dieser Formen andrerseits, so dass sie fast alle in einander übergehen. Wie sehr man auch bemüht war, Merkmale aufzufinden, welche einen sicheren Masstab zur Unterscheidung der Arten abgeben sollen, so hat man bisher doch keines gefunden; alle sind veränderlich und trügerisch.

Der Weg, den die Autoren eingeschlagen haben, um die zahllosen Formen der *Hieracien* in einzelne Arten zu scheiden, war wie bei so vielen andern Gattungen ein doppelter und zwar geradezu ein sich schroff entgegengesetzter. Die Einen — und ihre Anzahl ist überwiegend — gingen von der Ansicht aus, jede unterscheidbare Form müsse als Art betrachtet und als solche benannt werden. Allein da der Begriff einer „unterscheidbaren Form" bei der grossen Mannigfaltigkeit derselben ein sehr dehnbarer ist, so müssten sich auf diese Weise die Arten fort und fort vermehren, so dass zuletzt alle Übersicht verloren ginge und eine chaotische Verwirrung nicht zu vermeiden wäre. Jordan, der diese Methode auf die äusserste Spitze getrieben, hat bereits bewiesen, wohin dieser Weg führt. Andere Botaniker stellten den Grundsatz auf, alle Formen, welche durch deutliche und häufig vorkommende Übergänge mit einander verbunden sind, seien in Eine Art zu vereinigen. Obschon sich vom theoretischen Standpunkte gegen diese Ansicht nichts einwenden lässt und bei Arten anderer Gattungen auch durchgeführt werden kann, so ist sie doch bei den *Hieracien* sehr unpraktisch und würde zu nichts

führen. Denn die meisten der jetzigen *Hieracium*-Arten gehen — wie bereits erwähnt — in einander über, so dass, wenn man obigen Grundsatz streng verfolgen wollte, die Zahl der Arten auf ein Minimum herabsänken. Es erübrigt daher nichts anders, als einen Mittelweg einzuschlagen, sich mit den nur einigermassen haltbaren Unterscheidungsmerkmalen und darauf gegründeten künstlichen Arten zu begnügen und sich jenen Ansichten anzuschliessen, die bisher noch am meisten Beifall gefunden haben. Dabei consequent vorzugehen, ist leider unmöglich, da man oft eine Art nur deshalb gelten lassen muss, um einen Ruhepunkt zur Unterbringung der zahllosen Formen zu finden. Es ist dies sehr unwissenschaftlich, allein ich weiss kein besseres Mittel und andere wissen auch keines. Aus diesem Grunde habe ich hier so manche Art als solche aufgeführt, die ich früher blos als Varietät gelten liess.

Seit Villars, dem ältesten Reformator der *Hieracien*, haben in neuerer Zeit vorzüglich Tausch, Frölich, Koch, die Brüder Schultz, Wimmer, Grisebach, Reichenbach fil. und vor allen Fries angestrebt, die Arten dieser Gattung zu ordnen und die grenzenlose Verwirrung in den Synonymen zu beseitigen. Allein so gross auch ihre Verdienste sind, welche sie sich dabei erwarben, so haben sie doch die Hauptaufgabe, nämlich die Arten in den Rahmen scharf begrenzter Diagnosen zu bringen, auf eine befriedigende Weise nicht gelöst. Was insbesondere Fries betrifft, so haben seine beiden Werke *Symbolae ad historiam Hieraciorum* und *Epicrisis generis Hieraciorum* Epoche gemacht und ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, dass diese Werke auf jeden, der sie aufmerksam durchgeht, durch die Tiefe des Wissens, die Schärfe der Kritik, den Reichthum der Quellen und die musterhafte Ordnung in der Behandlung des Stoffes einen wahrhaft imponirenden Eindruck machen. Allein zum praktischen Gebrauche d. i. zur Bestimmung der Arten sind sie wenig geeignet. Denn in Folge der Beibehaltung so vieler alten und der Aufstellung so vieler neuen Arten [1] und des gänz-

---

[1] Schon Bischoff sagt in seiner klassischen Monographie der Cichorieen p. XIV. „In der Gattung *Hieracium* wird sich wahrscheinlich bei einer kritischen Bearbeitung auch eine Reduction der von Koch noch zu-

lichen Ignorirens aller Bastarte sah sich Fries genöthigt, seine Diagnosen oft auf veränderliche oder geringfügige, schwer zu erkennende Merkmale zu stützen, so dass manche Arten erst dadurch verständlich wurden, dass Fries in der *Epicrisis* stets auf die Abbildungen Reichenbach's hinweist. Wimmer, gewiss ein theoretisch und praktisch gebildeter Botaniker und Verehrer der *Symbolae,* hat gleichwohl die meisten schwierigen schlesischen *Hieracien* nach obigem Werke unrichtig bestimmt, wie dies aus der *Epicrisis* erhellt, was freilich nicht seine Schuld war, sondern in der Unzulänglichkeit der von Fries angegebenen Unterscheidungsmerkmale seinen Grund hatte. Schon der Umstand, dass Fries so oft seine Ansicht ändert, zeigt, dass er von derselben nicht immer überzeugt sein konnte.

Auf nicht minder grosse Schwierigkeiten stösst man bei Beurtheilung der hybriden Formen, da bei diesen nicht wie bei andern Gattungen theilweise Merkmale der einen oder der anderen Stammart entschieden einander gegenüberstehen, sondern auch hier ein allmäliges Ineinanderfliessen der Stammarten platzgreift. Es lassen sich daher nur die Bastarte des *H. Pilosella* und *H. aurantiacum* mit andern Arten mit einiger Sicherheit erkennen, bei allen übrigen beruht die hybride Natur auf mehr oder weniger wahrscheinlichen Vermuthungen. Fries will zwar gar keine *Hieracium*-Bastarte zulassen: „Fabulatus equidem quoque sum in hoc genere de formis hybridis“ sagt er in der Nov. mant. III. 97, allein diese Ansicht ist durch die von F. Schultz (Flora 1862 p. 417, 431—2), dann vom Prälaten Mendel in Brünn (Brünn. Ver. 1869 p. 26) künstlich erzeugten Bastarte entschieden widerlegt. Dagegen ist F. Schultz offenbar zu weit gegangen, da er Arten oder Formen dieser Arten für hybrid hält, die oft über weite Länderstrecken verbreitet sind und sich nicht durch Ausläufer fortpflanzen.

Unter solchen Umständen wäre es meinerseits eine wissenschaftliche Vermessenheit, wenn ich es auf mich nehmen wollte, die *Hieracien* — seien es auch nur die in Österreich-Ungarn vorkommenden — auf eine sichere Basis zurückzuführen und ihre Unter-

---

gelassenen Arten als nothwendig herausstellen“. Und doch wie klein ist die Zahl der Arten Koch's gegen jene, die Fries aufgeführt hat.

schiede durch Diagnosen festzustellen. In dieser Abhandlung wird daher nichts anderes bezweckt, als die bisher in Österreich-Ungarn beobachteten *Hieracien* aufzuzählen, ihre geographische Verbreitung anzugeben, die Synonyme, soweit dies thunlich ist, gehörigen Orts unterzubringen und den Werth der von den Autoren aufgestellten Arten einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Denn, dass Arten oft mit grossem Leichtsinne ja manchmal nach einem einzigen Exemplare aufgestellt wurden, ist eine Thatsache, die sich nicht läugnen lässt.

Ich habe zu diesem Ende, wie nachstehendes Verzeichniss zeigt, nicht nur alle einschlägigen Werke, sondern auch mehrere der grössten und ausgezeichnetsten Herbarien benützt, als die Normal-Herbarien von Fries, F. Schultz und Schultz Bip., dann das ehemalige Herbarium Pittoni, sämmtlich im Besitze des k. k. botanischen Cabinets, das im Pester Nationalmuseum befindliche Herbarium Kitaibel, das nun dem Leopoldstädter Obergymnasium gehörige ehemalige Herbarium Juratzka, ferner die an Formen und Original-Exemplaren reichen Herbarien Sr. Excellenz des Erzbischofes Haynald, des Med. Dr. v. Reuss, des k. Rathes von Köchel und des Hofrathes von Tommasini bezüglich der küstenländischen *Hieracien*. Für diese mir gewährte grosse und höchst ausgiebige Unterstützung fühle ich mich verpflichtet, den Vorstehern obiger Institute, Regierungsrathe Dr. Fenzl, Custos von Janka und Director Dr. Pokorny, dann den Eigenthümern der vorerwähnten Privat-Herbarien meinen verbindlichsten Dank auszudrücken. Von zwei höchst werthvollen Herbarien, nämlich des k. k. botanischen Cabinets und der k. k. zologisch-botanischen Gesellschaft konnte ich zu meinem grossen Leidwesen keinen Gebrauch machen, weil sie sich schon seit 3 Jahren in den Händen Nägeli's in München befinden. Endlich habe ich durch 30 Jahre die *Hieracien* der Umgebungen Wiens mit Vorliebe in der freien Natur beobachtet und eine grosse Menge von Formen gesammelt. Ich glaube somit in der Lage zu sein, der mir aufgestellten Aufgabe, sowie ich sie oben näher bezeichnet habe, entsprechen zu können. Etwas anderes höheres darf man sich freilich nicht erwarten.

Verzeichniss

der vorzugsweise benützten Schriften und Erklärung der Abkürzungen.

All. Pedem. — Allionii Flora pedemontana. Augustae Taurinorum, tomus I. et III. (icones) 1785 in Folio.

Ambr. Tir. — Ambrosi Flora del Tirolo meridionale. Padova, vol. II. parte I. 1857 in 8.

Baumg. — Baumgarten Enumeratio stirpium in Transsilvania indigenarum. Vindobonae, tomus III. 1816 in 8.

Berdau — Berdau Flora cracoviensis. Cracoviae 1859 in 8.

Bert. Ital. — Bertolonii Flora italica. Bononiae, volumen VIII. 1850 in 8.

Bess. — Besser Primitiae Florae Galiciae. Viennae, pars II. 1809 in 8.

Brandb. Ver. — Verhandlungen des botanischen Vereins für Brandenburg. Berlin, Jahrgänge 1859—1868 in 8.

Britt. — Brittinger Flora von Ober-Österreich. Wien 1862. Separatabdruck aus den Verhandlungen der Z. B. G. in 8.

Bruh. Vorarlb. — Bruhin Beiträge zur Flora von Vorarlberg im VIII. Rechenschaftsberichte des Vorarlberger Museumvereins. Bregenz 1865 in 4.

Brünn. Ver. — Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn. Brünn, Jahrgänge 1862—1869 in 8.

Dietr. — Dietrich Flora regni borussici. Berlin, Band VIII. 1840, X. 1842, XI. 1843, XII. 1844 in 8.

Döll Fl. Bad. — Döll Flora des Grossherzogthums Baden. Karlsruhe, II. Band 1859 in 8.

Döll Rhein. Fl. — Döll Rheinische Flora. Frankfurt a. M. 1843 in 8.

E. B. — English Botany. London 1790—1831, tabulae 349, 1093, 1110, 1469, 1771, 2031, 2082, 2121, 2122, 2235, 2307, 2368, 2379, 2690 in 8.

Facch. — Facchini Flora von Südtirol. Innsbruck in der Zeitschrift des Ferdinandeums V. Heft 1855 in 8.

F. I. Karpat. — Fritze und Ilse Karpatenreise in den Verhandlungen der Z. B. G. XX. Band 1870 p. 467—526 in 8.

Fleischm. — Fleischmann Übersicht der Flora Krains. Laibach 1844 in 8.

Flora — Flora oder allgemeine botanische Zeitung. Regensburg, Jahrgänge 1818—1870 in 8.

Fl. dan. — Flora danica. Havniae 1761—1845, tabulae 27, 680, 810, 872, 1110, 1111, 1112, 1113, 2425 in Folio.

Fries Nov. — Fries Novitiae Florae suecicae. Lundae 1814—23 in 4. Editio II. Londini Gothorum 1828 in 8.

Fries Nov. mant. — Fries Novitiarum Florae suecicae mantissa altera, Upsaliae 1839 et mantissa tertia, Lundae et Upsaliae 1842 in 8. Die erste Mantissa enthält nichts über *Hieracium.*

Fries Summ. veget. — Fries Summa vegetabilium Scandinaviae. Holmiae et Lipsiae sectio prior 1846 p. 6—8 de Hieracio, sectio posterior 1849 p. 526—52 Synopsis Hieraciorum Scandinaviae. In 8.

Fries Symb. — Fries Symbolae ad historiam Hieraciorum. Upsaliae 1848 in 4.

Fries Epicr. — Fries Epicrisis generis Hieraciorum. Upsaliae 1862 in 8.

Fröl. — Frölich Hieracium in De Candolle Prodromus systematis naturalis. Parisiis pars VII. 1838 p. 198—238 in 8.

F. Schultz s. Schultz F.

Fuss — Fuss Flora transsilvanica. Cibinii 1866 in 8.

Garcke — Garcke Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. Neunte Auflage Berlin 1869 in 8.

Gaud. — Gaudin Flora helvetica. Turici, volumen quintum 1829 in 8.

Gren. et Godr. — Grenier et Godron Flore de France. Paris, tome second 1850 en 8.

Griseb. — Grisebach Commentatio de distributione Hieracii generis per Europam geographica. Gottingae 1852 in 8.

Hartm. — Hartman Handbok i Skandinaviens Flora. Stockholm V. upplagan 1849 in 8.

Hausm. — Hausmann Flora von Tirol. Innsbruck, I. Band 1851, III. 1854 in 8.

Herb. Buc. — Herbich Flora der Bucovina. Leipzig 1859 in 8.

Heuff. Ban. — Heuffel Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte crescentium. Vindobonae 1858 in 8. Separatabdruck aus den Verhandlungen der Z. B. G.

Hinterh. Prodr. — Rudolf und Julius Hinterhuber Prodromus einer Flora von Salzburg. Salzburg 1851 in 12.

Host Austr. — Host Flora austriaca. Viennae volumen secundum 1831 in 8.

Josch — Josch Flora von Kärnten. Klagenfurt 1853 in 8. Aus dem Jahrbuche des naturhistorischen Museums in Kärnten.

Kit. Add. — Kitaibel Additamenta ad Floram hungaricam. E manuscriptis Musei naturalis hungarici edidit Kanitz. Halis Saxonum 1864 in 8.

K. K. Slav. — Kanitz und Knapp Die bisher bekannten Pflanzen Slavoniens. Wien 1866 in 8. Separatabdruck aus den Verhandlungen der Z. B. G.

Koch — Koch Synopsis Florae germanicae et helveticae. Lipsiae ed. II. pars secunda 1844 in 8.

Kolbh. — Kolbenheyer Vorarbeiten zu einer Flora von Teschen und Bielitz. In den Verhandlungen der Z. B. G. 1862 p. 1185—1220 in 8.

Krain. Mus. — Erstes bis drittes Jahresheft des Vereins des krainischen Landesmuseums, Laibach 1856—62. Fortgesetzt als Mittheilungen des Musealvereins für Krain, Laibach 1866 in 8.

Ledeb. Ross. — Ledebour Flora rossica. Stuttgartiae vol. II. pars II. 1845—6 in 8.

Linn. Spec. — Linnaei Species plantarum. Holmiae, editio I. 1753, edito II. 1763 in 8.

Lotos — Lotos Zeitschrift für Naturwissenschaften. Prag, Jahrgänge 1851—70 in 8.

Makw. — Makowsky Flora des Brünner Kreises. Brünn 1863 in 8. Separatabdruck aus den Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn.

Maly En. — Maly Enumeratio plantarum imperii austriaci universi. Vindobonae 1848 in 8.

Maly Stir. — Maly Flora von Steiermark. Wien 1868 in 8.

Nägeli — Nägeli über einige Arten der Gattung *Hieracium* in Schleiden und Nägeli. Zeitschrift für wissenschaftliche Botanik. Zürich 1845 p. 103—20 in 8.

Neilr. N. Ö. — Neilreich Flora von Nieder-Österreich. Wien 1859 in 8. Erster und zweiter Nachtrag in den Verhandlungen der Z. B. G. 1866 und 1869.

Neilr. Nachtr. — Neilreich Nachträge zu Maly's Enumeratio plantarum imperii austriaci universi. Wien 1861 in 8.

Neilr. Ung. — Neilreich Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. Wien 1866. Nachträge und Verbesserungen 1870 in 8.

Neilr. Diagn. — Neilreich Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen, welche in Koch's Synopsis nicht enthalten sind. Wien 1867 in 8.

Neilr. Croat. — Neilreich Vegetationsverhältnisse von Croatien. Wien 1868. Nachträge in den Verhandlungen der Z. B. G. 1869 in 8.

Nym. Syll. — Nyman Sylloge Florae europaeae. Oerebroae 1854—55, supplementum 1865.

ÖBW. und ÖBZ. — Österreichisches botanisches Wochenblatt, Wien Jahrgänge 1851—57 oder I.—VII. Band. Fortgesetzt als Österreichische botanische Zeitschrift, Wien, Jahrgänge 1858—1870 oder VIII—XX. Band. Beide redigirt von Skofitz, in 8.

Opiz Sezn. — Opiz Seznam Rostlin květeny České. Praze 1852 in 8.

Ott Catal. — Ott Catalog der Flora Böhmens nach Tausch's Herbarium. Prag 1851 in 4.

Ott Fundort. — Ott Fundorte der Flora Böhmens nach Tausch's Herbarium. Prag 1851, zweite unveränderte Ausgabe 1859 in 4.

Pach. — Pacher Nachträge zur Flora Kärntens, im IV. Hefte des Jahrbuches des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Klagenfurt 1859 in 8.

Presl Fl. cech. — Presl Flora cechica. Pragae 1819 in 8.

Rehm. — Rehmann Botanische Fragmente aus Galizien in den Verhandlungen der ZBG. 1868 in 8.

Reichb. Ic. — H. G. Reichenbach fil. Icones Florae germanicae et helveticae. Lipsiae, volumen XIX. seriei secundae vel XXIX. totius operis 1860 in 4.

Reichb. Ic. I. — L. Reichenbach pat. Iconographia botanica. Lipsiae, centuria I. 1823 in 4.

Reuss Komm. — A. Reuss Fil. Botanische Skizze der Gegend zwischen Kommotau, Saaz, Raudnitz und Tetschen in Löschner's Beiträgen zur Balneologie, II. Band. Prag und Karlsbad 1867 in 8.

Reuss Slov. — G. Reuss Května Slovenská. Štávnici (Schemnitz) 1853 in 8.

RM. Mähr. — Rohrer und Mayer Vorarbeiten zu einer Flora des mährischen Gouvernements. Brünn 1833 in 8.

Roch. Ban. — Rochel Plantae Banatus rariores. Pestini 1828 in Folio.

Saut. — Sauter Flora des Herzogthumes Salzburg. Salzburg, II. Theil 1868 in 8. Sonderabdruck aus den Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.

Schleich. Catal. — Schleicher Catalogus plantarum in Helvetia sponte nascentium. Bex 1800, editio II. 1807, ed. III. 1815, ed. IV. Camberii 1821 in 8.

Schloss. Mähr. — Schlosser Anleitung die im mährischen Gouvernement wildwachsenden Pflanzen zu bestimmen. Brünn 1843 in 8.

Schult. Öster. Fl. — Schultes Österreichs Flora. Wien, II. Band 1814 in 8.

Schultz F. Arch. — F. Schultz Archives de la Flore de France et d'Allemagne. Wissembourg 1842 — Février 1854. Fortgesetzt unter dem Titel Archives de flore, journal botanique, December 1854—1869 in 8.

Schultz F. Flora — F. Schultz über Hieracium in der Flora 1850 I. 210—12 und 1861 p. 34—7 in 8.

Schultz fratr. — F. Schultz und K. Schultz Bip. die Gattung Pilosella in der Flora 1862 p. 417—32.

Schur — Schur Enumeratio plantarum Transsilvaniae. Vindobonae 1866 in 8.

Sendtn. — Sendtner die südbaierischen Hieracien in der Flora 1854 I. p. 321—35, 337—46, 353—66 in 8.

Siebenb. Ver. — Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. Hermannstadt, Jahrgänge 1850—68 in 8.

Steierm. Ver. — Mittheilungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Steiermark. Graz, I.—V. Heft 1863—69 in 8.

Stur — Stur Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Pflanzen. In den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften. Wien XXV. Band 1857 p. 349—421 in 8.

Sturm — Sturm Deutschlands Flora in Abbildungen. Nürnberg 37. Heft 1814, 39. Heft 1815 in 12.

SV. Croat. — Schlosser et Farkaš-Vukotinović Flora croatica. Zagrabiae 1869 in 8.

Tausch — Tausch Bemerkungen über *Hieracium* in der Flora 1828 I. Ergänzungsblätter p. 49—77 in 8.

Vill. Prosp. — Villars Prospectus de l'historie des plantes de Dauphiné. Grenoble 1779 in 8.

Vill. Fl. delph. — Villars Flora delphinalis in Gilibert Systema plantarum. Coloniae Allobrogum I. 1785 in 8.

Vill. Dauph. — Villars Historie des plantes de Dauphiné. Grenoble, tome troisième 1789 in 8.

Vill. Préc. — Villars Précis d'un voyage botanique. Paris 1812 in 8. Ist soweit es die Hieracien betrifft in F. Schult Arch. 1855 p. 146—55 sammt den Abbildungen mitgetheilt.

Vis. — De Visiani Flora dalmatica. Lipsiae, volumen secundum 1847 in 4.

Vukot. Hier. croat. — Farkaš-Vukotinović Hieracia croatica. Zagrabiae 1858 in 4[1].

Wahlb. Carp. — Wahlenberg Flora Carpatorum principalium. Gottingae 1814 in 8.

WK. Pl. rar. — Waldstein et Kitaibel Descriptiones et Icones plantarum rariorum Hungariae. Viennae, volumina tria 1802—12 in Folio.

Willd. Spec. — Willdenow Species plantarum. Berolini, tomus III. pars III. 1800 in 8.

Willd. En. berol. — Willdenow Enumeratio plantarum horti regii berolinensis. Berolini, pars II. 1809, supplementum 1813 in 8.

Willd. Hort. berol. — Willdenow Hortus berolinensis. Berolini 1816 in Folio.

---

[1] In diesem Werke werden allen in Croatien vorkommenden wenn auch längst bekannten Arten und Bastarten neue Namen gegeben. In der Regel habe ich ihrer nicht erwähnt, da sie von niemanden anerkannt und von den Verfassern der Flora croatica selbst mit Ausnahme dreier Arten aufgegeben wurden.

Wimm. — Wimmer Flora von Schlesien. Dritte Bearbeitung, Breslau 1857 in 8. Wenn die erste Ausgabe vom J. 1841 oder die zweite vom J. 1844 gemeint sind, so ist dies besonders bemerkt.

Wimm. et Grab. — Wimmer et Grabowski Flora Silesiae. Vratislaviae. Pars II. volumen II. 1829 in 8.

Zaw. — Zawadzki Enumeratio plantarum Galiciae et Bucovinae. Breslau 1835 in 8.

ZBV. und ZBG. — Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins, Wien, Jahrgänge 1851—57 oder I.—VII. Band. Fortgesetzt als Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft, Wien Jahrgänge 1858—70 oder VIII.—XX. Band in 8.

Hieracium Tausch.

Zwischen den Gattungen *Hieracium* und *Crepis* feste Grenzen aufzustellen, hatte von jeher seine Schwierigkeit. Linné suchte den generischen Unterschied in der Beschaffenheit der Hülle, *Hieracium* hatte nach ihm einen calyx imbricatus, *Crepis* einen calyx calyculatus. In Folge dessen kamen viele Arten in die Gattung *Hieracium* zu stehen, welche jetzt allgemein für *Crepis*-Arten gelten. So blieb es durch lange Zeit. Erst Tausch schied in der Flora 1828, mehr von einem richtigen Blicke als einem eigentlichen Principe geleitet, 17 *Hieracien* aus und theilte sie der Gattung *Crepis* zu. Frölich in DC. Prodr. VII. 1838 stellte den Pappus als Gattungsmerkmal auf, indem er dem *Hieracium* einen schmutzigweissen, etwas starren, der *Crepis* einen reinweissen weichen Pappus zuschrieb, gerieth aber dabei mit sich selbst in Widerspruch, da er einige Arten mit schmutzigweissem, ziemlich starrem Pappus ihrer Tracht wegen dennoch in die Gattung *Crepis* versetzte. Bischoff in seinen Cichorieen 1851 suchte den Gattungscharakter in der Frucht, die bei *Crepis* gegen die Spitze verdünnt oder gar geschnäbelt, bei *Hieracium* bis zur Spitze gleichdick ist (Seite V—VI et XVIII). Diese Ansicht, welche in ihrer Durchführung beinahe ganz mit jener Tausch's zusammenfällt, fand allgemeinen Beifall und wurde auch von Fries angenommen. Auch ich bin derselben in diesem Aufsatze gefolgt.

In neuester Zeit wurde von der Gattung *Hieracium*, so wie sie Tausch und Fries begrenzt haben, noch 3 neue Gattungen abgetrennt, nämlich *Chlorocrepis* und *Schlagintweitia* von Grisebach 1852 und *Pilosella* von den Brüdern Schultz, welche letztern dadurch sich 42 *Nobis* erwarben. Fries hat jedoch die Gattung *Hieracium* im Sinne Tausch's aufrecht erhalten.

Tausch theilt die Gattung *Hieracium* nur in 2 Gruppen *Pilosella* und *Aurella*, Koch in 9, wovon 8 zu *Aurella* Tausch gehören. Fries in der Epicr. 5—8 stellt 3 Untergattungen auf *Pilosella*, *Archieracium* und *Stenotheca*, und theilt die Untergattung *Archieracium* in 3 Gruppen *Aurella*, *Pulmonarea* und *Accipitrina*. Allein zwischen *Aurella* und *Pulmonarea* lässt sich kein durchgreifender Unterschied auffinden, bei *Aurella* sollen die Hüllschuppen in mehrere sich berührende Reihen geordnet, bei *Pulmonarea* sollen sie unregelmässig ziegeldachig sein, ein unsicheres, schwer zu erkennendes Merkmal. Ich habe daher diese 2 Gruppen um so mehr in einzige vereinigt, als die 2 prototypen Arten derselben *H. saxatile* Jacq. und *H. murorum* L. in der engsten Verwandtschaft stehen. Die Untergattung *Stenotheca* enthält mit Ausnahme des *H. staticefolium* nur amerikanische Arten (Fries Epicr. 140).

Erste Untergattung. Pilosella Tausch 50.

Die Rippen der sehr kleinen, höchstens 1‴ langen Frucht endigen in kleine zahnartige Vorsprünge, so dass der obere Fruchtrand gezähnelt erscheint. Köpfchen klein, die ausgebreiteten höchstens 1″ im Durchmesser, nur bei *H. Pilosella* grösser. Die Fortpflanzung mittelst Seitentriebe *(Innovatio)* geschieht entweder durch Achselknospen und zwar durch Ausläufer unter und ober der Erde oder, wenn diese fehlen, durch Blattrosetten d. i. durch überwinternde Blätterbüschel, aus denen im nächsten Jahre die Stengel sich erheben, oder die Fortpflanzung geschieht durch Adventivknospen, welche an wagrecht auslaufenden fädlichen Wurzelfasern sitzen und zu Rosetten sich entfalten [1]. Grundständige Blätter daher stets vorhanden.

---

[1] Juratzka ZBV. VII. 533, 534.

Die Arten dieser Unterordnung sind entweder durch die Ausläufer und in deren Ermanglung durch die kleinen Köpfchen von allen Arten der folgenden Unterordnung verschieden, allein zur Unterscheidung der Arten unter sich ist das Vorhandensein oder Fehlen der Ausläufer kein taugliches Merkmal. Auch gilt alles hier Gesagte nur von den Stammarten, nicht von den hybriden Formen, da diese, wenn sie aus Arten verschiedener Gruppen entstehen, auch theilweise Merkmale aus beiden Gruppen enthalten.

Stammarten.

I. Gruppe. OLIGOCEPHALA. Stengel 1—5köpfig, nur ausnahmsweise bei üppigen Exemplaren mehrköpfig.

1. H. Pilosella L. Spec. ed. I. 800, ed II. 1125, Koch 509, Griseb. 4, Fries Epicr. 10, Sv. Bot. t. 458, Fl. dan. t. 1110, EB. t. 1093, Sturm H. 27, Dietr. X. 673, Reichb. Ic. t. 107. — *Pilosella officinarum* Schultz fratr. 421. — Auf Wiesen, Triften, Heiden, Hügeln, an Rainen, Wegen niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Alpenregion. In allen Ländern, selbst auf den Inseln des adriatischen Meeres.

H. Peleterianum Mér. Fl. Par. I. éd. 305. Dietr. XII. t. 852, Reichb. Ic. t. 107 ist nach der Ansicht fast aller Autoren, auch nach Fries Epicr. 12 eine Varietas *pilosissima* des *H. Pilosella* L., nach Sendtn. 262—3 jedoch eine echte Art. Ich finde es nur bei Meran und Bozen angegeben (Hausm. 529), auch in Herbarien sah ich blos Exemplare aus West-Deutschland und Frankreich, sei es, dass es wirklich nicht weiter mehr nach Osten vordringt oder dass es in den verschiedenen Floren als Varietät des *H. Pilosella* und unter diesem mitbegriffen ohne besondern Standort angeführt wird.

H. pilosellaeforme Hoppe in Sturm H. 37, Reichb. Ic. t. 108 oder *H. Hoppeanum* Schult. Östr. Fl. II. 428, von den Autoren bald als Art bald als Varietät des *H. Pilosella* L. betrachtet, ist eine üppige bis 1′ hohe Alpenform des *H. Pilosella* mit kurzen dicken oder fehlenden Ausläufern, sehr grossen Köpfchen und oval-lanzettlichen, ziemlich stumpfen äussern Hüllschuppen (Koch

510). Allein abgesehen, dass oval-lanzettliche Hüllschuppen so leicht in lanzettliche übergehen, sind sie den grossköpfigen üppigen Alpenformen nicht einmal eigenthümlich, da auf niedrigen Kalkhügeln z. B. bei Mödling kleine 2—3″ hohe Exemplare mit ebenso gestalteten Hüllschuppen und fehlenden Ausläufern vorkommen, so wie es andrerseits wieder üppige Formen mit sehr grossen Köpfchen und langen oder kurzen oder fehlenden Ausläufern gibt, bei denen die Hüllschuppen lanzettlich bis lineal-lanzettlich und spitz sind. Selbst Fries Epicr. 11 hält dieses *Hieracium* für keine Art. — Auf Wiesen und Triften der Alpen in Tirol, Salzburg, Ober-Steiermark, Kärnten und auf den Karpathen bei Kronstadt, dann nach Stur 409 bei St. Ulrich am Karst nächst Prewald in Süd-Krain und nach Uechtr. ÖBW. VII. 343 am Fuss der Central-Karpaten bei Kościelisko in Galizien.

2. **H. Auricula** L. Spec. ed. I. 800, ed. II. 1126, Koch 511, Griseb. 9, Fries Epicr. 19, Fl. dan. t. 1111, Dietr. X. t. 674, Reichb. Ic. p. 56 t. 114. — *H. dubium* Willd. Spec. III. 1563, Sturm H. 37 und überhaupt der ältern Autoren. In KK. Slav. 112 wird einer von mir aufgestellten Varietas *eflagelle* erwähnt, allein ich habe nirgend eine solche Varietät aufgestellt. — Auf Wiesen, Triften, Grasplätzen, Torfmooren, an buschigen Stellen, in Wäldern hügliger und gebirgiger Gegenden bis in die Alpenregion, wo es in die folgende Art übergeht. In allen Ländern, nur nicht in Dalmatien, wenigstens hat es Visiani nicht aufgenommen.

3. **H. glaciale** Reynier in Lachenal Emend. ad Hall. Hist. in Nova acta Helvet. I. 1787 p. 305[1]; Fries Epicr. 27. — *H. angustifolium* Hoppe bot. Taschenb. 1799 p. 129 und 130 (nicht Sturm, ein Bastart), Koch 511, Griseb. 7, Reichb. Ic. p. 57 t. 112 f. I. — *H. Auricula* EB. t. 2368, kömmt aber nach Bab. Man. 182 in England nicht vor. — Wird fast von allen Autoren als Art angenommen, obschon es sich durch kein einziges bestän-

---

[1] Das wenige, was Lachenal hierüber sagt, ist folgendes: „Pro *Hieracii* 53 Halleri varietate habeo, quam nuper cl. Reynier cum nomine *H. glacialis* in summis alpibus lectam accepi triuncialem 3—4 floram, stolonibus nullis, foliis praeter paucos et longos in margine pilos perinde glabris.“

diges Merkmal von *H. Auricula* L. unterscheidet, ja auf trocknen lehmigen Hügeln niedriger Gegenden findet man nicht selten kümmerliche Exemplare des *H. Auricula*, welche mit ihrem 2—3″ hohen 1—2 köpfigen Stengel, schmalen Blättern und fehlenden Ausläufern den Hochalpenformen des *H. glaciale* vollkommen ähnlich sehen. — Auf Felsen und Triften der Alpen, steigt bis 8000′. Auf den Alpen in Vorarlberg, Nord- und Süd-Tirol, Salzburg, Kärnten und Ober-Steiermark, auf dem Todtengebirge in Ober-Österreich, Schneeberg in Krain, auf den Arpáser Karpaten und dem Bucsecs im südlichen Siebenbürgen.

H. Laggeri Fries Epicr. 27, *H. sabinum* var. *Laggeri* Schultz Bip. in Reichb. Ic. p. 61 t. 126 f. II. Nach den mir vorliegenden zahlreichen Exemplaren, welche Lagger in der Egina in Ober-Wallis, einem von Fries angeführten Standorte, gesammelt hat und von denen er auf der Etiquette selbst bemerkt „geht leicht in *H. angustifolium* Hoppe (*H. glaciale* Reyn.) über“, von diesem nur durch einen höhern bis 1′ hohen Stengel, von *H. sabinum* Seb. et Maur. durch einen zartern Bau, den armköpfigen Stengel und kleinere schmalere Blätter verschieden, übrigens bald dem einen bald dem andern näher verwandt, etwa hybrid? — Auf den Alpen der Fassa in Süd-Tirol (Facchini in Reichb. Ic. l. c.).

H. breviscapum Koch 511 (nicht DC. eine Pyrenäen-Pflanze). *H. glaciale* Griseb. 7 („Foliis subtus pube canescentibus“), Reichb. Ic. p. 58 t. 112 f. I, II et IX, nicht Reyn. Durch die beiderseits oder doch unterseits mit dichten feinen Sternhärchen und einfachen steifen Borsten bestreuten und daher mehr oder minder graugrünen Blätter von *H. glaciale* Reyn. (*H. angustifolium* Hoppe) verschieden, geht aber gleichwohl in dasselbe über, wie dies Koch selbst zugibt. — Auf hohen Alpentriften, bisher nur in Tirol, als auf dem Wormser-Joch und dem Col di Lana bei Andraz der südlichen Pusterthaler-Alpen (Griseb. l. c.).

* **4. H. alpicola** Schleich. Catal. 1821 p. 19, Gaud. 73, Fröl. 201, Fries Epicr. 27, nicht Tausch. Eine sehr verschiedenartig gedeutete Pflanze. Nach Koch 511 und früher auch nach Fries Symb. 8 eine sehr zottige Form des *H. furcatum* Hoppe d. i. eines Bastartes, nach Nägeli 113 Note ein Bastart des *H. Pilosella* L. mit *H. piliferum* oder *H. glanduliferum* Hoppe, nach Schultz fratr. 426—7 früher ein Bastart des *H. glaciale*

Reyn. mit *H. glanduliferum* Hoppe, später eine „eximia species et rarissima“. Der hybriden Eigenschaft, mag man nun was immer für Stammeltern annehmen, steht jedenfalls der Umstand entgegen, dass es auf dem Monte moro im Thale Saas in Wallis (Schleicher's Standorte) und auf dem Grossen Krivan der Tatra in Menge vorkömmt, ungeachtet eine Fortpflanzung durch Ausläufer nicht anzunehmen ist. Man könnte es allenfalls für eine Varietät des *H. glaciale* Reyn. halten, allein wenn man dieses von *H. Auricula* L. specifisch scheidet, so muss man mit weit grösserem Rechte *H. alpicola* als Art gelten lassen, da es durch seine dichtsteifhaarigen Blätter und seine auffallend zottigen Hüllen sehr ausgezeichnet ist. — Auf hohen Alpentriften, auf der Seiseralpe (Schultz fratr. l. c.), dem Schlern und Rittnerhorn bei Bozen (Hausm. ZBG. VIII. 374), in der Fusch und auf der Schmidtenhöhe bei Zell am See in Salzburg (Saut. 89), auf den norischen Alpen in Steiermark (Fries l. c.) und Kärnten (Pach. 81), auf dem Grossen Krivan der Tatra in Ungarn (F. I. Karpat. 504 Note, Fritze Exs.), auf dem Butyan und Arpás der Fogaraser Alpen in Siebenbürgen (Schur 381, aber nur als Synonym von *H. furcatum* Hoppe angeführt).

II. Gruppe. POLYCEPHALA. Stengel 10—100köpfig, nur ausnahmsweise bei kümmerlichen Exemplaren armköpfig.

5. H. praealtum Vill. Préc. 62 erweitert im Sinne Gaudin's 83 und Nägeli's 107, nur dass sie diese Art nach All. Pedem. I. 213 *H. florentinum* nennen, allerdings der älteste Name aber unpassend und, da man Allioni's Pflanze mit Sicherheit nicht kennt (Mor. Fl. sard. II. 515, Vis. 122, Griseb. 12), auch incorrect. — *H. commune* Ambr. 615. Man kann 2 Formen unterscheiden und zwar:

1. Die südliche oder transalpine Form. Feiner, zarter, Köpfchen sehr klein, die kleinsten der Gattung, mehr zerstreut, Ausläufer fehlend, sonst kein Unterschied von der folgenden Form und vielfach in sie übergehend. *H. piloselloides* Vill. Dauph. III. p. 100 t. 27, Koch 512, Griseb. 12, Reichb. Ic. I. f. 80 et 81, XXIX. t. 119. — *H. florentinum* Vill. Préc. 61, Fries Epicr. 29. — *H. Michelii* Tausch 60 — *H. Paoichii* Heuff. Flora 1853 II. 618, *H. Fussianum* Schur Sert. p. 45 n. 1751 und *H. micranthum*

Panč. ZBV. VI. p. 560 n. 1264 eine sehr zarte Form. — Auf trockenen Wiesen, Triften, steinigen oder sandigen Hügeln, an Rainen, Wegen, Ufern, in Geröllen niedriger und gebirgiger Gegenden. Durch ganz Tirol, in Kärnten, Süd-Steiermark, Krain, Görz, Littorale, Croatien, Slavonien, Dalmatien, Banat, im südlichen Siebenbürgen, kömmt aber in annähernden Formen und einzeln selbst in typischen Exemplaren auch in den nördlichen Ländern vor.

II. Die nördliche oder cisalpine Form. *H. praealtum* Wimm. et Grab. 206, Koch 512, Griseb. 13, Fries Epicr. 30. — *H. mutabile* F. Schultz Fl. d. Pfalz 279, Arch. 1854 p. 12. Kömmt vor:

α. **eflagelle.** Ausläufer fehlend oder zu blühenden Seitenstengeln aufgerichtet. Stengel und Blätter kahl oder zerstreut-steifhaarig, seltener dicht-steifhaarig. *H. praealtum* Vill. Dauph. III. t. 2, Reichb. Ic. I. f. 114, XXIX. t. 123 f. II, Dietr. XI. t. 738. — *H. florentinum* Spr. Fl. hal. ed. I. t. 10 f. 1, Sturm H. 39, Wahlb. Carp. 239. — *H. obscurum* Reichb. Ic. I. f. 115, XXIX. t. 120 f. I, nicht Lang. — *H. fallax* Willd. En. berol. 822 („nullo modo stoloniferum"), Reichb. Ic. I. f. 82.

β. **flagellare.** Beblätterte Ausläufer treibend. In allen Theilen zerstreut- oder dicht-steifhaarig, seltner von feinen Sternhärchen flaumig oder kahl. *H. Auricula* Willd. Spec. III. 1564 und überhaupt der ältern Autoren. — *H. collinum* Gochn. Cichor. p. 17 t. 1, Dietr. XI. t. 735 (vergl. Fries Epicr. 24) — *H. Bauhini* Schult. Obs. 164, Reichb. Ic. XXIX. t. 122. — *H. stoloniferum* Bess. Volhyn. 75. — *H. auriculoides* et *H. fallax* Reichb. l. c. t. 121. — *H. radiocaule* et *H. Bauhini β. viscidulum* Tausch 55, 59. — *H. sarmentosum* Fröl. 202. — *H. pratense* Dietr. XI. 791, nicht Tausch, allem Anscheine nach. — Beide Varietäten an gleichen Orten wie die südliche Form und zwar in allen Ländern, auch in den südlichen, selbst auf den dalmatischen Inseln. Das gemeinste *Hieracium*, die ausläufertreibende Varietät jedoch die häufigere.

H. glaucescens Bess. 150 bei Lemberg ist nach der Beschreibung, dann nach Ledeb. 848 und Berdau 216 von *H. Bauhini* Schult. nicht verschieden. Nach Fries Symb. 14 und Epicr. 31 gehört es zufolge eines Original-Exemplars zu *H. Auricula* L.,

allein dem widersprechen die von Besser wiederholt hervorgehobenen kleinen Köpfchen. „Nomen *H. parviflori* majore cum jure huic competeret ac plantae a D. Schleichero illo insignitae“ (Bess. l. c. 151 nota). *H. glaucescens* Koch 514 bei Wien ist dasselbe.

H. auriculoides Lang Syll. soc. ratisb. I. 1824 p. 183 auf Kalkbergen bei Ofen und Waizen steht nach den Worten des Verfassers zwischen *H. Auricula* und *H. Bauhini* in der Mitte. Allein da Lang nach der Ansicht seines Zeitalters unter *H. Auricula* nicht das *H. Auricula* der Neuern, das den damaligen Botanikern als *H. dubium* galt, sondern das *H. praealtum* der jetzigen Autoren verstanden haben wird, so kann unter *H. auriculoides* der Beschreibung nach nur ein stark behaartes ausläufertreibendes *H. praealtum* gemeint sein, womit auch Fries Symb. 26 übereinstimmt. *H. praealtum δ. auriculoides* Reichb. Ic. p. 63 t. 121 ist in allen Theilen beinahe kahl, kann daher nicht Lang's Pflanze sein.

H. floribundum Wimm. et Grab. 204, Wimm. 304, Fries Epicr. 22, Reichb. Ic. p. 56 t. 123, aber die Blüten orangefarben? Eine mir zweifelhafte, von den Autoren auf die verschiedenartigste Weise gedeutete Pflanze. Nach der Ansicht der schlesischen Botaniker eine gute Art, nach Griseb. 10 eine Varietät von *H. pratense* Tausch, nach F. Schultz Arch. 1854 p. 9 und Flora 1861 p. 35 ein Bastart: *H. Auricula* × *pratense*, nach Sendtn. 327, Döll Fl. Bad. 863 und Schultz fratr. 425 ebenfalls hybrid, aber *H. Auricula* × *praealtum*, Koch erwähnt dieses *Hieracium* gar nicht. Nach meiner Ansicht besteht der bläulichen dem *H. Auricula* L. ähnlichen Blätter wegen mit *H. pratense* Tausch keine Verwandtschaft, dagegen ist es dem *H. praealtum* Vill. noch am meisten ähnlich, obschon eine Einwirkung des *H. Auricula* nicht zu verkennen ist, also doch hybrid? Der Einwendung, dass es eine grosse Verbreitung habe und häufig vorkomme, folglich kein Bastart sein könne, liesse sich allenfalls dadurch begegnen, dass die Fortpflanzung wie *H. Pilosella* × *praealtum* durch Ausläufer geschehe. — Auf Wiesen und Grasplätzen niedriger und gebirgiger Gegenden bis auf die Voralpen. Bei Niemes im ehemaligen Bunzlauer Kreise (Schauta Lotos 1861 p. 30), auf dem Riesen- und Isergebirge in Böhmen, auf dem Gesenke (Wimm. 304), bei

Krakau und Krzeszowice nächst Krakau, dann bei Ojców schon in Russisch-Polen (Rehm. 492), bei Janów nächst Lemberg (Tomasch. ZBG. XII. 911), bei Hermannstadt, Kronstadt (Schur 382) und Neudorf im Hermannstädter Stuhle (Fuss 399).

Das norwegische *H. floribundum,* das Fries mit der schlesischen Pflanze vereinigt, ist nach Schultz fratr. 425—6 von dieser verschieden und wird von ihnen *Pilosella brachyphylla* genannt.

H. furcatum Vis. 121 auf Äckern und Weinbergen bei Sebenico und Spalato, kann schon des Standortes wegen nicht das alpine *H. furcatum* Hoppe sein und wird von Schultz fratr. 424 unter dem Namen *Pilosella Visianii* als Art aufgestellt, welche zwischen *H. Auricula* L. und *H. praealtum* Vill. in der Mitte steht. Etwa hybrid? Ich kenne diese Pflanze nur aus der Beschreibung.

6. H. cymosum L. Spec. ed II. 1126. Unter diesem Namen vereinige ich *H. Nestleri* und *H. sabinum,* da sie sich nur durch die kürzere oder längere Behaarung unterscheiden, ein höchst unsicheres, oft gar nicht zu erkennendes Merkmal. Wie *H. praealtum,* so kömmt auch *H. cymosum* in zwei geographsch geschiedenen Formen vor und zwar:

I. Die Form des nördlichen und mittleren Gebietes.

H. Nestleri Vill. Préc. p. 62 t. 4, Koch 514, Reichb. Ic. XXIX. p. 60 t. 125. — *H. cymosum* Fl. dan. t. 810, Dietr. XI. t. 737, Griseb. 17, Fries Epicr. 35—6. — *H. cymosum α. Columnae* et *β. longifolium* Reichb. Ic. I. f. 34 et 116, jenes eine länger, dieses eine kürzer behaarte Form. — *H. Vaillantii* Tausch 57, eine Form mit drüsig-behaarten Köpfchenstielen. — *H. glomeratum* Fries Symb. 38, nicht Epicr. — *H. poliotrichum* Wimm. Fl. Schles. 1841 p. 443, Reichb. Ic. XXIX. t. 125, eine Übergangsform zu *H. sabinum.* — Ausläufer fehlend. Stengel und Blätter mit feinen Sternhärchen und verkürzten Borsten, welche höchstens so lang als der Querdurchmesser des Stengels sind, dichter oder dünner besetzt oder fast kahl. Köpfchenstiele und Hüllen von verlängerten drüsenlosen Haaren rauhharig, seltner kurzhaarig mit eingemischten drüsentragenden Borsten. Wenn die einfachen Haare des Stengels und der Blätter sich nur im min-

desten verlängern, so lassen sich solche Exemplare von *H. sabinum* nicht mehr unterscheiden. — Auf Wiesen, Triften, in Wäldern, an steinigen buschigen Stellen niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Voralpenregion. In Nord- und Süd-Tirol, Ober- und Unter-Steiermark, Nieder-Österreich, Mähren, Schlesien, West- und Ost-Galizien, zerstreut durch ganz Ungarn und Siebenbürgen. Am häufigsten in Böhmen, am seltensten in Ober-Österreich (bisher nur bei Steieregg an der Donau nach Britt. 67), in Salzburg, Kärnten und in der Bukovina fehlend oder übersehen. In Krain, Littorale, Croatien, Slavonien und Dalmatien, wie es scheint nur vereinzelt oder mit *H. sabinum* verwechselt.

II. Die Form des südlichen Gebietes.

H. sabinum Sebast. et Mauri Fl. rom. p. 270 t. 6, Koch 516, Griseb. 16, Fries Epicr. 37, Reichb. Ic. p. 61 t. 126. — *H. cymosum* Vill. Dauph. III. 101, Préc. p. 63 t. 4. — Ausläufer fehlend. Stengel und Blätter mit feinen Sternhärchen und verlängerten Borsten, welche länger als der Querdurchmesser des Stengels sind, dichter oder dünner besetzt oder die Sternhärchen fehlend. Köpfchenstiele und Hüllen von verlängerten drüsenlosen Haaren sehr rauhhaarig. — Auf sonnigen buschigen Hügeln, trockenen Bergwiesen, in steinigen Wäldern besonders auf Kalk. In Süd-Tirol, im südlichen Krain, im Gebiete von Triest, in Istrien, Croatien, Slavonien, Dalmatien, im Banat, im südlichen Siebenbürgen. Wird manchmal auch in nördlichen Ländern angegeben, was wohl auf Verwechslungen mit *H. Nestleri* oder *H. pratense astolon* beruht oder auf Übergangs-Exemplare sich bezieht.

7. **H. pratense** Tausch 56, Koch 515, Fries Epicr. 23. — *H. Besserianum* Spr. Syst. II. 639. — *H. cymosum* Sturm H. 39, eine Form ohne Ausläufer. — *H. collinum* Griseb. 10, Reichb. Ic. p. 59 t. 116, eine Form mit Ausläufern. — Ausläufer unterirdisch, verholzend und oberirdisch, beblättert, oder fehlend. Stengel und Blätter mit längern oder kürzern Borsten dichter oder dünner besetzt oder ziemlich kahl, Sternhärchen nur auf dem Stengel oder spärlich auf der untern Seite der Blätter. Oberster Theil des Stengels, Köpfchenstiele und Hüllen von schmutzigen drüsenlosen Haaren und schwarzen drüsentragenden kürzern Borsten mehr oder minder rauhharig. Durch die Ausläufer und, wenn diese fehlen, durch die drüsentragenden schwarzen Borsten, welche dem

ganzen Blütenstande eine schwärzliche Färbung geben, von *H. Nestleri* und *H. sabinum* verschieden, allein da ersteres wiewohl selten ebenfalls mit eingemischten drüsentragenden Borsten vorkömmt und da diese bei *H. pratense* manchmal nur spärlich aufgetragen sind, so fehlt es auch hier nicht an Übergängen. — Auf Wiesen, Hügeln, Torfmooren, grasigen buschigen Plätzen niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Thäler der Voralpen. In allen Ländern, am häufigsten in Böhmen, am seltensten in Dalmatien; in Slavonien und im Littorale finde ich es nicht angegeben.

Anmerkung. *H. Nestleri*, *H. sabinum* und *H. pratense* haben nicht nur unter sich sondern auch mit *H. praealtum* eine grosse Ähnlichkeit, da sie sich von diesem eigentlich nur durch grasgrüne, nicht bläuliche, manchmal auffallend grosse, am Stengel höher hinaufgerückte Blätter bald mehr bald weniger unterscheiden und daher Mittelformen bilden, von denen es schwer zu sagen ist, ob sie Übergänge oder Bastarte (*H. praealtum* × *pratense* F. Schultz Arch. 1854 p. 11) seien. Ersteres kömmt mir jedoch wahrscheinlicher vor.

8. **H. echioides** Lumn. Fl. poson. 348, Koch 514. Andert ab:

α. **strigosum.** Haare des Stengels und der Blätter ungefähr 1''' lang, anliegend oder aufrecht-abstehend. Köpfchenstiele und Hüllen weiss- oder graufilzig mit wenigen eingemischten einfachen Haaren. — *H. echioides* WK. Pl. rar. I. t. 85, Griseb. Ic. p. 61 t. 118. — *H. echioides * albocinereum* Fries Epicr. 39.

β. **setigerum.** Haare des Stengels und der Blätter länger, fast wagrecht abstehend. Köpfchenstiele und Hüllen minder filzig, mehr graugrün, dagegen von zahlreichen einfachen Haaren zottig. — *H. setigerum* Tausch 61. — *H. Rothianum* Griseb. 15, Reichb. Ic. p. 61 t. 118. — *H. echioides* Dietr. XI. t. 736, Fries Epicr. 39.

Beide Varietäten auf trocknen sonnigen Grasplätzen, Felsen, Sandsteppen, an Rainen, sowohl in der Ebene als auf Hügeln und niedrigen Bergen, doch lassen sich die Standorte der einen und der andern Varietät mit Sicherheit nicht abgesondert geben, da mehrere Autoren unter dem Namen *H. echioides* beide Varietäten begreifen. In Nieder-Österreich im obern Donauthale und im Wiener Becken diesseits und jenseits der Donau die Var. *α*, bei Marchegg die Var. *β*. In Böhmen bei Leitmeritz, Bilin, Černosek

und in den Umgebungen von Prag bei Kuchelbad, Podbaba und Bubenč. In Mähren bei Znaim und bei Mohelno, im Thal der Iglava die Var. α, zwischen Scharditz und Göding die Var β. In Galizien blos um Lemberg und nur die Var. β. (Bess. 153, Tomasch. ZBG. XII. 911), in der Bukovina. Gemein im nördlichen und südwestlichen Ungarn, dann im Banat. In Croatien in den Comitaten Varasdin, Agram und Fiume, in Sirmien. In Siebenbürgen in den Comitaten Klausenburg und Hunyad und im Sachsenlande. Im nordwestlichen Dalmatien.

H. Rothianum Wallr. Sched. 417, *H. cymosum* Spr. Fl. hal. ed. I. t. 10 f. 2, *H. murorum var.* Roth. Tent. II. 2. p. 267 ist nach Schultz fratr. 431 und Schultz Bip. Herbar. norm. VIII. n. 702 eine üppige Mittelform zwischen *H. praealtum* Vill. und *H. echioides* Lumn. Viele Autoren halten jedoch *Rothianum* Wallr. von *H. setigerum* Tausch für nicht verschieden. *H. cymosum* Spr. dagegen für eine zweifelhafte Pflanze. Scheint westlichen Gegenden anzugehören und wurde bisher in Österreich-Ungarn nicht beobachtet.

9. H. Heuffelii Janka It. ban. exs. 1870. — *H. oreades* Heuff. Flora 1853 II. 617, Reichb. Ic. p. 58 t. 119, nicht Fries. — *H. petraeum* Heuff. Bav. 114, Fries Epicr. 28 insoweit die Banater Pflanze gemeint ist, Neilr. Diagn. 78, nicht Frio. Flora 1836 II. 436, dessen Pflanze nach Janka brieflicher Mittheilung und nach einem Original-Exemplare im Herbarium Haynald richtiger zu *H. alpicola* Schleich. gehört. Zwischen kleinen Formen des *H. praealtum α. eflagelle* und *H. echioides* Lumn. in der Mitte, von jenem durch den in der Regel nur 3—5köpfigen Stengel, graufilzige Köpfchenstiele und Hüllen und oberseits grasgrüne Blätter, von diesem durch einen zarteren Bau, schaftförmigen Stengel, minder steife und minder dichte Behaarung und unterseits bläuliche Blätter verschieden. — Auf Kalkfelsen bei Csiklova im Comitate Krassó und in der Prolaz-Schlucht bei den Herculesbädern nächst Mehadia.

10. H. aurantiacum L. Spec. ed. I. 801, ed. II. 1126, Koch 515, mit Ausschluss der Var. β. und γ., welche ich für hybrid halte, Griseb. 8, Fries Epicr. 24, Jacq. Fl. austr. V. t. 410. Fl. dan. t. 1112, EB. t. 1469, Sturm H. 39, Reichb. Ic. p. 58 t. 113. — *H. fulgidum* Heinh. in Fries Symb. 24 et Reichb.

Ic. p. 55 t. 113 et 129 (nicht Saut.) ist das *H. aurantiacum* der Gärten. — Auf Wiesen und felsigen Triften der Alpen und Voralpen. Durch die ganze Alpenkette von Tirol nördlich bis Nieder-Österreich, südlich bis Croatien, wahrscheinlich auch in Dalmatien, da es auf dem Sveto Brdo des Velebit angegeben wird. Auf dem Riesen- und Isergebirge und im Gesenke der Sudeten. Auf den Karpaten in Schlesien, Galizien, Ober-Ungarn, Bukovina und Siebenbürgen, auf der Biharia und im Banat.

H. fuscum Vill. Préc. p. 19 t. 1 auf dem Splügen in der Schweiz ist, so viel sich aus der kurzen Beschreibung und der schlechten Abbildung entnehmen lässt, eine von *H. aurantiacum* verschiedene mit *H. dubium* verwandte Art, die sich nach Fries Epicr. 21 mit Sicherheit nicht mehr ermitteln lässt. In Fröl. 204, Koch Syn. 516 und Reichb. Ic. t. 112 wird darunter eine armköpfige Form des *H. aurantiacum* verstanden, nach Schultz Bip. in F. Schultz Arch. 1855 p. 148 Note wäre sie ein Bastart: *H. sabinum* × *aurantiacum*. Was *H. fuscum* Fuss 399 auf den Arpáser und Fogaraser Alpen sein soll, weiss ich nicht.

HYBRIDE FORMEN.

Wie Wimmer in der Denkschrift der schlesischen Gesellschaft 1853 p. 151 und Döll in der Flora von Baden II. 505 bezwecke ich mit dem Vor- oder Nachsetzen einer Stammart weder ein Ähnlichkeits- noch ein Abstammungs-Verhältniss, so dass mir *H. Pilosella* × *Auricula* und *Auricula* × *Pilosella* ganz gleichbedeutend sind.

1. H. Pilosella × **Auricula** Fries Nov. ed. II. 1828 p. 248, F. Schultz Arch. 1842 p. 35. — *H. auriculaeforme* Fries Symb. 7, Epicr. 17, Griseb. 5, Reichb. Ic. p. 53 t. 108. — *H. Schultesii* F. Schultz l. c. — *Pilosella Auricula* × *officinarum* Schultz fratr. 417—8, 424—5. — Auf Wiesen, an Waldrändern, buschigen Stellen, entweder wirklich sehr selten oder oft übersehen. Bei Hütteldorf (N.) und auf dem Sonnenwendstein nächst Schottwien in Nieder-Österreich (Pett. Exs.), dann bei Ustron, Weichsel und auf der Baranya in den schlesischen Beskiden (Wimm. 318, Kolbh. 1204).

2. H. Pilosella × **glaciale** Nägeli 113 als *H. Pilosella* × *angustifolium*, was dasselbe ist. — *H. angustifolium* Hoppe in

Sturm H. 37 (nicht Hoppe Taschenb. 1799 = *H. glaciale* Reyn.), eine höhere 1—2köpfige Form mit verkürzten Köpfchenstielen. — *H. sphaerocephalum* Fröl. in Mössl. und Reichb. Handb. der Gewächskunde II. 1828 p. 1386 und in DC. Prodr. VII. 201, Fries Epicr. 14. — *H. furcatum* Hoppe Flora 1831 I. 181, Koch 510. — *H. hybridum* Griseb. 7, Reichb. Ic. p. 56 t. 111, eine höhere gabelspaltige 2köpfige Form mit verlängerten Köpfchenstielen und t. 128, eine sehr niedrige 1—2köpfige Form = *H. pusillum* Hoppe Flora l. c. 182. — *H. hybridum-angustifolium* Reichb. Ic. p. 57 t. 129, eine höhere 3köpfige Form mit verkürzten Köpfchenstielen. — Auf Felsen und Triften der Alpen, steigt bis 8000′. Auf den Alpen in Vorarlberg, Nord- und Süd-Tirol, Salzburg, Kärnten, Ober-Steiermark und Ober-Österreich, zwar sehr verbreitet, aber meist einzeln, vielleicht auch theilweise mit *H. glaciale* Reyn. verwechselt. Auf den Przysłup der galizischen Central-Karpaten (Fl. Karpat. 470), doch wird über das Vorkommen der einen Stammart, nämlich des *H. glaciale*, dort nichts erwähnt. Auf dem Butyan und Arpás der Fogaraser Karpaten (Schur 381). Die Standorte auf dem Naklate im Comitate Trencsin (Pant. ÖBZ. XVIII. 251) und auf der Majerova Skala im Comitate Sohl (Márk. ÖBZ. XVI. 110) halte ich für irrig, weil *H. glaciale* auf Voralpen nicht wächst.

3. H. Pilosella × praealtum Wimm. Jahr. Ber. der schles. Gesellsch. 1843 p. 205, Reichb. Ic. p. 55 t. 114, eine dem *H. praealtum* näher stehende Form. — *H. brachiatum* Bert. in DC. Fl. Franç. V. 442 Note et Fl. ital. VIII. 460, Fries Epicr. 16. — *H. obscurum* Lang Syll. soc. ratisb. I. 184, nicht Reichb. — *H. collinum* Baumg. 22, nec aliorum. — *H. flagellare* Dietr. XI. t. 790, eine dem *H. Pilosella* näher stehende Form, ob Willd. En. berol. suppl. 54, ist zweifelhaft. — *H. bifurcum* Koch 510 „foliis glaucescentibus" und vieler Autoren, nicht MB. — *H. acutifolium* Griseb. 6, Reichb. Ic. p. 54 t. 109 f. I. (irrig als *H. bifurcum* MB. überschrieben) nicht Vill., eine Mittelform. — *Pilosella brachiata* Schultz fratr. 424. — Ein vielgestaltiger Bastart, je nachdem er sich der einen oder der andern Stammart mehr nähert und je nachdem er sich mit der einen oder andern Form des so veränderlichen *H. praealtum* verbindet. So scheint mir das in den Rheingegenden vorkommende *H. Villarsii*

F. Schultz Flora 1861 p. 35 oder *Pilosella Villarsii* Schultz fratr. Flora 1862 p. 424 et Cichor. suppl. n. 113 ein Bastart des *H. Pilosella* mit *H. fallax* Willd., einer rauhharigen Form des *H. praealtum* zu sein, dem letzteren viel näher verwandt. — .Auf sandigen grasigen oder buschigen Plätzen, in Hohlwegen, an Wegen, Rainen, Weingartenrändern niedriger und hügliger Gegenden, von allen Bastarten der Gattung *Hieracium* der häufigste, da die Fortpflanzung durch Ausläufer geschieht. In allen Ländern.

4. H. Pilosella × pratense F. Schultz Fl. d. Pfalz 1845 p. 278, Arch. 1850 p. 177 et 1854 p. 7. — *H. stoloniflorum* Koch 510 „Foliis viridibus" Griseb. 6, Fries Epicr. 12, Reichb. Ic. p. 54 t. 110 und der meisten Autoren seit Koch, nicht WK. — Dem *H. Pilosella × praealtum* höchst ähnlich und nur durch grasgrüne grössere Blätter verschieden. — Auf Wiesen, Hügeln, grasigen buschigen Plätzen niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die Thäler der Voralpen, selten und sehr zerstreut. Bei Brixen und Bozen in Tirol, bei Weissberg nächst Glödnitz im nördlichen Kärnten, bei Görz, Adelsberg und Idria in Krain, auf Lesina in Dalmatien (Griseb. l. c.), bei Linz, in Böhmen ohne nähere Angabe (Koch l. c.) bei Karthaus und Kiritein nächst Brünn, im Gesenke, bei Bozanovic nächst Teschen, am Fuss der galizischen Central-Karpaten zwischen Koscielisko und Javorina, bei Mijava im Comitate Trencsin, auf der Kopa bei Neu-Sohl, im Banat, bei Hermannstadt. Ob aber diesen Angaben immer richtige Bestimmungen zu Grunde liegen, möchte ich bezweifeln, da ich in Herbarien diesen Bastart oft mit dem viel gemeineren *H. Pilosella × praealtum* verwechselt sah.

H. hybridum Chaix in Vill. Dauph. III. p. 100 observ. t. 34 (nach Gren. et Godr. II. 348 irrig als *H. Halleri* überschrieben), ein 2gabliges 2köpfiges Exemplar und Préc. p. 60 t. 2 ein üppiges wiederholtgabliges mehrköpfiges Exemplar, ist nach der Ansicht fast aller Autoren und früher auch nach Fries Symb. 8 von vorstehendem Bastarte nicht verschieden, nach Fries Epicr. 16 aber mit diesem gar nicht zu vergleichen und synonym mit dem corsischen *H. fulvisetum* Bert. Ital. VIII. 458? Auf Felsen in Süd-Tirol und Istrien nach Fries?

5. H. Philosella × echioides Lasch Linnaea 1830 p. 451 zum Theil, Schultz Bip. Flora 1861 p. 35. — *H. bifurcum* MB. Taur.

Cauc. II. 251, Griseb. 6, Fries Epicr. 13, Dietr. XI. t. 734? denn es könnte auch *H. Pilosella* × *pratense* sein, Reichb. Ic. p. 54 t. 109 f. II (irrig als *H. acutifolium* überschrieben) nicht Koch — *H. cinereum* Tausch. Flora 1819 II. 463, 1828 I., Eng. Bl. 60. — *H. echioides* γ. *grandiflorum* Koch 514. — Bisher nur auf Felsen hinter Grosskuchel bei Prag (Tausch l. c. 462—3) und bei Mohelno im Thal der Iglava in Mähren (Röm. Brünn. Ver. V. 55, 56). In Croatien einzeln mit *H. echioides* (SV. Croat. 892)? für eine so seltene Pflanze eine sehr unbestimmte Angabe.

H. collinum Bess. 148 auf Hügeln bei Lemberg (Zaw. 92) ist wohl ohne Zweifel ein Bastart, dessen eine Stammart *H. Pilosella* ist: „Simillimum *H. Pilosella*, sagt Besser, a quo differt scapis ramosis, foliis subtus nudiusculis, floribus minoribus". Ob aber die andere Stammart *H. praealtum* (Koch 510) oder *H. pratense* (Fries Symb. 5) oder *H. echioides* (Fries Epicr. 13) sei, lässt sich ohne Ansicht eines Original-Exemplars nicht entscheiden. Die weitern Worte Besser's: „Versus flores rami et calyces ipsi sunt canescenti-tomentosi pilis nigris apice glandulosis muricato-hispidi" deuten jedoch auf *H. echioides* β *setigerum* hin.

6. H. Pilosella × **aurantiacum** Heer Fl. d. Schweiz 781, Nägeli 116, Schultz Bip. in F. Schultz Arch. 1854 p. 7. — *H. stoloniflorum* WK. Pl. rar. III. p. 303 t. 273, Herb. Kit. XXVI. n. 153, Schur 379, nec alior. — *H. discolor* vel *bicolor* etiam *tricolor* Kit. Add. 113. — *H. Pilosella* β. *stoloniferum* Baumg. 21. — *H. alpicola* Tausch 55, nicht Schleich. „flosculi subtus purpurei" — *H. sphaerocephalum* δ. *discolor* Fröl. 201, Schultz fratr. 423. — *H. fulgidum* Saut. Flora 1851 I. 50, 1852 II. 432, nicht Heinh. — *H. cernuum* Saut. in Hinterh. Prodr. 350, nicht Fries. — *H. versicolor* Fries Vet. Acad. Förk. 1856 p. 149 et Epicr. 15, Schur 380. — *H. Sauteri* Schultz Bip. Augsb. Ver. 1857 p. 49. — *H. Hausmanni* Reichb. n. 53 t. 128. — Nach Kitaibel's Abbildung und Beschreibung sind die innern Zungenblüten seines *H. stoloniflorum* gelb, die äussern oberseits tieforangefarben, unterseits purpurroth, auch das getrocknete Exemplar seines Herbars zeigt rothbraune Blüten, so dass eine Einwirkung von *H. aurantiacum* unverkennbar ist. Die Abbildung in WK. ist übrigens nach einem cultivirten, aus croatischen Samen gezogenen Exemplare angefertigt und stellt daher eine üppigere Pflanze dar, als man sie in der freien Natur findet. Da *H. pra-*

tense Tausch und *H. aurantiacum* L. sich bekanntlich sehr ähnlich sehen und vorzüglich durch die Farbe der Blüten verschieden sind, so muss dies auch von den Bastarten derselben mit *H. Pilosella* L. gelten. Diejenigen Autoren also, die dem *H. stoloniflorum* WK. gelbe Blüten zuschreiben, können damit nicht die echte Pflanze dieses Namens, sondern nur *H. Pilosella* × *pratense* meinen. Irrig ist es ferner, wenn Schur *H. versicolor* Fries für *H. aurantiacum* × *pratense* hält, da er selbst sagt: „Anthodiis speciosis magnitudine *H. Pilosellae* grandiflori".

H. Pilosella × *aurantiacum* wächst auf Wiesen und steinigen Triften der Berg- und Voralpenregion, ist aber sehr selten. Auf den Hochebenen des Likaner und Otočaner Regimentes in Croatien (WK. l. c., Schloss. ÖBW. VII. 264, SV. Croat. 890), auf dem Ritten und Klobenstein bei Bozen (Hausm. Exs.), bei der Kirche von Pöckstein nächst Gastein (Saut. l. c.), bei Rycerki in den Beskiden (Rehm. 493) und bei Kościelisko am Fuss der Central-Karpaten in Galizien, im Kupferschächtenthale der östlichen Tatra (Uechtr. ÖBW. VII. 343, 360) und auf der Biharia in Ungarn (Kern. Exs.), am häufigsten im Sachsenlande in Siebenbürgen, als bei Kronstadt, wo es sich durch Ausläufer selbstständig fortpflanzt (Schur l. c.), dann bei Grossscheuern und Schässburg (Fuss 398).

7. **H. Auricula** × **praealtum** Lasch Linnaea 1830 p. 449. — *H. ochroleucum* Döll. Rhein. Fl. 521, Reichb. Ic. p. 55 t. 127. (S. auch *H. floribundum* Seite 18.) An grasigen buschigen Stellen sehr selten oder übersehen. Bisher nur am Fuss der Central-Karpaten und in den Pieninen in Galizien (Rehm. 493), dann bei Rodna im nördlichen Siebenbürgen (Czetz Exs.)

H. Auricula × **pratense** F. Schultz Arch. 1854 p. 9 und **H. Auricula** × **aurantiacum** Nägeli 117 wurden bisher in diesem Florengebiete nicht gefunden.

H. nothum Hut. ÖBZ. XX. 338 auf Alpenweiden bei Andraz an der Grenze von Tirol und Belluno ist nach Huter's Vermuthung ein Bastart: *H. piloselloides* × *aurantiacum*.

8. **H. praealto-tridentatum** oder *H. Garckeanum* Aschers. Ind. sem. hort. berol. 1869 p. 24, Flora 1870 p. 180. — Am Fuss des Riesengebirges zwischen Freiheit und Johannesbrunn (nicht Johannesbad) in Böhmen.

9. H. sabinum × aurantiacum Nägeli 118, Schultz Bip. in F. Schultz Arch. 1855 p. 118. Hierher ziehe ich in Übereinstimmung mit Nägeli 119 und 120 alle Varietäten des *H. sabinum* und *H. aurantiacum* der Autoren mit Blüten, deren Farbe aus gelb, orangefarben und purpurroth gemischt ist. Sie scheinen mir eher Bastarte als Varietäten zu sein, denn im letzteren Falle würden sie Übergänge des *H. sabinum* in *H. aurantiacum* bilden. Hierher gehören:

H. multiflorum Schleich. Catal. 1815 p. 17, Reichb. Ic. p. 61 observ. t. 126 f. III. — *H. sabinum β. rubellum* Koch 516. — Blüten bleichsafranfarben. — Auf Voralpenwiesen bei Kals im Pusterthale in Tirol (Hut. Exs.), dann auf Waldwiesen im südlichen Siebenbürgen ohne Angabe eines nähern Standortes (Schur p. 385 n. 2147). Der Standort bei Vama in der Bukovina (Rehm. 492) ist nach einer spätern von Rehmann mir gemachten Mittheilung zweifelhaft.

H. aurantiacum δ. flavum Gaud. 86 oder *β. luteum* Koch. 516. — *H. aurantiacum* var. *flore sulfureo* All. Pedem. I. p. 214 t. 14. — Blüten gelb. — Auf subalpinen Wiesen. Auf dem Padon in der Fassa in Süd-Tirol (Facch. 109), auf dem Schoberstein bei Steir in Ober-Österreich (Britt. 67), im Thale von Koscielisko am Fuss der galizischen Central-Karpaten (Uechtr. ÖBW. VII. 343), in der Bukovina ohne nähere Angabe (Herb. Buc. 194).

H. aurantiacum ε. bicolor Gaud. 87, Koch 516. — Die innern Blüten citronengelb, die äussern orangefarben. — Auf der Bindelalpe am Freschen in Vorarlberg und im Raienthale im Hochvintschgau in Tirol (Hausm. 534).

H. subfuscum Schur 386. Blüten bleich-orangefarben oder goldgelb und unterseits orangefarben. Auf Felsen und steinigen Triften der Rodnaer, Arpáser und Fogaraser Alpen.

H. Hinterhuberi Schultz Bip. in Hinterh. Prodr. 1851 p. 132 auf dem Rossfelde am Hohen Göll und auf dem Schafberg bei Mondsee in Salzburg ist mir zweifelhaft, da ich die Farbe der Blüten nicht angegeben finde und an den getrockneten Exemplaren mit Sicherheit nicht erkennen kann. Nach Hinterh. l. c. und Saut. 89 eine Varietät des *H. aurantiacum* L. ohne Ausläufer, nach Fries Epicr. ohne grundständige Blätter (ein Zufall), nach Schultz Bip. in F. Schultz Arch. 1855 p. 118 ein Bastart:

H. sabinum × *aurantiacum*. Dem steht aber entgegen, dass *H. sabinum* eine südliche Pflanze, in Salzburg gar nicht vorkömmt. Wenn also *H. Hinterhuberi* wirklich ein Bastart ist, so könnte es nur *H. pratense*×*aurantiacum* sein, denn *H. Nestleri* fehlt ebenfalls in Salzburg.

10. H. pratense × aurantiacum Schur Sert. 1853 p. 45 n. 1750. — *H. subauratum* Schur Transs. 386. — Auf Berg- und Voralpenwiesen in Siebenbürgen, als auf Öcsém Teteje im Csiker Stuhle, dem Götzenberg im Hermannstädter Stuhle, der Pojana bei Kronstadt, den Kerzesorer Karpaten im Districte Fogaras.

11. H. aurantiacum × alpinum oder *H. bihariense* Kern. ÖBZ. XIII. 246. Auf Alpenwiesen der Biharia an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen.

Zweite Untergattung. Archieracium Fries Epicr. 42.

Der obere Rand der 1—2‴ langen Frucht etwas verdickt, nicht gezähnelt. Köpfchen gross, die ausgebreiteten 1—2″ im Durchmesser. Ausläufer immer fehlend.

I. Reihe. **AURELLA** Tausch 50, 62 zum Theil.

Die Fortpflanzung mittelst Seitentriebe *(Innovatio)* geschieht durch Blattrosetten d. i. durch überwinternde Blätterbüschel, aus denen im nächsten Jahre die Stengel sich erheben. Grundständige Blätter in der Regel daher stets vorhanden *(Phyllopoda)*, nur ausnahmsweise bei einigen Arten oder bei Bastarten schon zur Zeit der Blüte theilweise oder auch ganz verwelkt *(Hypophyllopoda)*.

I. Gruppe. TYPUS DES H. SAXATILE Jacq. *Bläulichgrüne drüsenlose, vorherrschend kahle Gewächse mit stets bleibenden grundständigen Blättern. Bewohner der Bergregion und der Thalebenen, auch auf Voralpen bis in das Krummholz der Alpen.*

11. H. staticefolium Vill. Prosp. 1779 p. 35 (von Allioni in der Fl. pedem. II. 214 selbst citirt), Fl. delph. 1785 p. 82, Dauph. III. p. 116 t. 27, All. Pedem. 1785 t. 81 f. 2, Sturm H. 28, Koch 516, Fries Epicr. 140. — *Chlorocrepis staticefolia* Griseb. 75, Reichb. Ic. p. 51 t. 105. — Durch die dünnen, tief in der Erde wagrecht ziehenden Wurzelläufer von allen *Hieracien* verschieden, doch ist diese Wurzelbildung nirgends richtig abge-

bildet. — Auf felsigen oder sandigen Stellen und im Kalkschutte der Berg- und Voralpenregion, mit den Bächen in die Thalebenen herabsteigend und im Rinnsal derselben oft massenhaft, selbst im Sand der Donau bei Melk, Wien und Presburg, aber nur zufällig und vorübergehend. Häufig in den Alpenländern, in Tirol, Salzburg, Ober- und Unter-Österreich, Steiermark, Kärnten, Ober-Krain und Görz, fehlt dagegen in dem Sudetenzuge und ist in dem Gebiete der Karpaten höchst selten, bisher nur auf dem Arpás und am Fuss des Bucsecs in Siebenbürgen (Griseb. l. c., Schur 387). Nach Schult., Östr. Fl. II., 433 auch auf sonnigen Hügeln in Ungarn und nach Lang bei Griseb. l. c. bei Hradek im Comitate Liptau, was mir bei dem Schweigen aller andern ungarischen Floristen sehr unwahrscheinlich vorkommt.

12. H. porrifolium L. Spec. ed. I. 802, ed. II. 1128, Jacq. Vindob. t. 6 et Fl. austr. III. t. 286, Sturm H. 39, Griseb. 76, Reichb. Ic. p. 99 t. 212, Fries Epicr. 74, Koch 517 aber nur die Var. α. *armerifolium*. Geht in *H. saxatile* Jacq. über. — Auf Felsen und im Felsschutte der Voralpen bis in die Krummholzregion, mit den Bächen manchmal in die Thalebenen herabsteigend. In Süd-Tirol, Ober- und Unter-Österreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Görz, im Hochlande der croatischen Militärgrenze, am Fusse des Velebit in Dalmatien. In den Karpatenländern nur bei Kronstadt (Griseb. 75) und auf den Fogaraser Alpen in Siebenbürgen (Schur 387). Fehlt in Salzburg.

13. H. saxatile Jacq. Observ. II. 1767 p. 30, nicht Villars. Jacquin begriff unter diesem Namen, wie aus seinem Worten deutlich erhellt, nicht blos die t. 50 abgebildete hohe reich- und breitblättrige Pflanze, sondern überhaupt hohe und niedrige Formen mit reich- und armblättrigem Stengel, breiten und schmalen Blättern, weil sich diese Formen, so abweichend auch ihre Endglieder sind, bei einer nur flüchtigen Beobachtung in der freien Natur als Arten gar nicht trennen lassen. Ohne Grund und gegen das Gesetz der Priorität wird daher dieser Art von den meisten Autoren der Name *H. glaucum* All. substituirt.

Unter solchen Umständen lassen sich demnach nur zwei Hauptformen unterscheiden, obschon auch diese in vielen schwer einzureihenden Mittelformen auftreten und mehrere Abbildungen

eben solche Mittelformen darstellen. (Vergl. auch Sendtn. 333—4.)

I. H. saxatile nudicaule.

Stengel $^1/_2$—1′ hoch, blattlos oder ein- bis mehrblättrig, aber der kleinen Blätter wegen fast nackt. Grundständige Blätter lineal-lanzettlich oder lanzettlich, 2—6‴ breit. Zu dieser Form gehören: *H. saxatile* Jacq. Ic. I. t. 163, die typische Form und die beste Abbildung, Sturm H. 39. — *H. Willdenowii* Monn. Ess. 14, Griseb. 74, Reichb. Ic. p. 99 t. 212. — *H. porrifolium β denticulatum* Koch 517. *H. bupleuroides β Schenkii* Griseb. 69, Reichb. Ic. p. 97 t. 204, f. II. — *H. saxatile α. angustifolium* Neilr. Fl. v. Wien 290, NÖ. 436. — *H. illyricum* Fries Epicr. 71 oder *H. politum* Griseb. 73, Reichb. Ic. p. 99 t. 213, nicht Fries, eine sehr ästige, nicht blos in Illirien sondern auch in Nieder-Österreich und wohl noch in anderen Ländern vorkommende Form. — *H. glaucum* All. Pedem. t. 28 f. 3 et. t. 81 f. 1, die Zeichnung plump und roh wie alle Abbildungen Allioni's, Reichb. Ic. p. 98 t. 206, beide mehr breitblättrige Formen, Koch 517, Fries Epicr. 68.

II. H. saxatile foliatum.

Stengel 1$^1/_2$—3′ hoch, 3 — vielblättrig. Grundständige und untere Stengelblätter länglich-lanzettlich, $^1/_2$ — 1$^1/_2$″, manchmal aber auch so schmal wie bei der vorigen Form, die obern kleiner. Zu dieser Form gehören: *H. saxatile* Jacq. Observ. II. t. 50, die typische Form und die beste Abbildung, Griseb. 71, Reichb. Ic. p. 98 t. 209. — *H. bupleuroides* Gmel. Fl. bad. III. p. 317 t. 2, Koch 518, Griseb. 69, Reichb. Ic. p. 97 t. 204 f. I, Fries Epicr. 72. — *H. polyphyllum* Willd. En. bezol. suppl. 54. — *H. denudatum* Roch. in Schult. Östr. Fl. II. 437, ursprünglich *H. polyphyllum* b. *denudatum* Roch. Manuscrp. I. 138 im bot. Cabinete. — *H. graminifolium* Fröl. 219, dem Citate Gmelin's nach, denn grasartig sind die Blätter nicht und wenn sie so vorkommen, so können sie nur Übergangsformen zu *H. porrifolium* L. angehören. — *H. porrifolium γ. Frölichii* Koch 517, dem Citate Jacq. Obs. t. 50 nach. — *H. saxatile β. latifolium* Neilr. Fl. v. Wien 291, NÖ. 436. — *H. leiocephalum* Bartl. in Griseb. 72, Reichb. Ic. p. 99, t. 210, nach der Abbildung und nach F. Schultz

Arch. 1854 p. 17 et 1855 n. 118 eine klein- und schmalblättrige Form mit kahlen Hüllen. — *H. Tatrae* Griseb. 73, Reichb. Ic. p. 100 t. 211, fast ganz kahl. — *H. glabrum* Kit. Add. 119 (fehlt in seinem Herbar), wohl dasselbe. — *H. saxetanum* Fries. Epicr. 69 — 70 mit den Synonymen *H. graveolens* Fröl. 219, nicht Dolliner, *H. saxatile* var. E. Tausch 68 und *H. glaucum* var. *calcareum* Fries Symb. 83. — *H. pubescens* Kit. Add. 117 auf dem Tlsta im Comitate Turóc, dessen Blätter beiderseits fein-behaart beschrieben werden, ist nach Kitaibel's Original-Exemplar in dessen Herbar XXVI. n. 168 mit Ausnahme der Hüllen vielmehr in allen Theilen kahl und nichts anders als eine kümmerliche Form des *H. Tatrae* Griseb.

Auf Felsen und im Felsschutte der Berg- und Voralpen-region bis in das Krummholz der Alpen, besonders auf Kalk, doch lassen sich die Standorte der beiden Formen, da sie oft neben-einander vorkommen und die Autoren unter demselben Namen sehr verschiedene Formen verstehen, nicht einzeln angeben. In allen Alpenländern von Tirol bis Nieder-Österreich und Croatien. Von den Sudetenländern nur in Mähren (Koch 517 n. 17) und auch da sehr selten, auf dem Teplitzer Berge bei Weisskirchen und bei Solanec nächst Rožnau (Vogl ÖBW. VI. 260 VII. 87). In den Karpaten sehr verbreitet, als auf den Vorlagen und in den Thälern der Central-Karpaten, dann auf den Pieninen in Galizien, durch ganz Ober-Ungarn vom Comitate Trencsin bis in die Marmaros, auch am Plattensee, in der Bukovina (Zaw. 93 fehlt jedoch bei Herbich), in Siebenbürgen in den Comitaten Inner-Szolnok und Hunyad, in Csiker Stuhle und im Kronstädter Districte.

H. australe Fries Symb. 120 Epicr. 101, Griseb. 45, Reichb. Ic. p. 81 t. 169. — *H. lanceolatum* Fröl. 221, nicht Vill., nach Fries und Griseb. l. c. In Steiermark (Fröl. l. c.), dann zwischen Woltschach und Canale in Görz (Reichb. l. c.). — Eine mir zweifelhafte Pflanze voll Widersprüche. Fries stellt sie in die Nähe seines *H. vulgatum*, nennt es „hypophyllo-podum, foliis conformibus" und citirt die Abbildung Reichenbach's, nach welcher der untere Theil des Stengels mit ge-drungenen, sich beinahe dachig deckenden Blättern dicht besetzt ist, was eine eigenthümliche Tracht zur Folge hat. Damit stimmen

aber die Exemplare, welche Tommasini auf Mauern bei Salcano in Görz und bei Tolmezzo im venetianischen Friaul gesammelt und die (so schreibt mir Tommasini) Fries für das echte *H. australe* erklärt hat, durchaus nicht überein. Denn die reichlich vorhandenen grundständigen Blätter sind bis zur Fruchtreife ausdauernd, die stengelständigen nicht gleichförmig, nicht gedrungen, sondern zweigestaltig, die untersten gross, 3—5″ lang und 5—8‴ breit, die mittlern und obern auffallend klein, 1/2—1″ lang und 2—4‴ breit, von einander sehr entfernt. Die Tommasini'sche Pflanze gehört auch nicht zu *H. vulgatum* Fries, sondern ist ein ausgesprochenes *H. saxatile* Jacq. und nur durch die kleinen Stengelblätter ausgezeichnet. Fries scheint also unter *H. australe* 2 verschiedene Pflanzen zu meinen.

Andere schwer unterzubringende Formen sind:

H. Papperitzii Reichb. fil. Ic. p. 99 t. 210. Stengel kahl, armblättrig, grundständige Blätter beiderseits und am Rande zerstreut — behaart, stengelständige sehr klein. Fries Epicr. 68 hält es für eine minder behaarte Form des *H. stupposum* Reichb. fil. Ich kenne diese Pflanze nur aus der Beschreibung und Abbildung. — Auf Felsen bei Trient.

H. porphyriticum Kern. ÖBZ. XIII. 247. Stengel kahl, meist einblättrig, grundständige Blätter beiderseits und am Rande zerstreut-behaart. Auch die Pflanze kenne ich nur aus der Beschreibung, nach welcher sie von *H. Papperitzii* nicht verschieden zu sein scheint. — Auf Felsen bei Petresa in der Biharia in Ungarn.

H. stupposum Reichb. fil. Ic. p. 100 t. 207 abgeleitet von *H. saxatile* var. *stupposum* Reichb. Fl. germ. 265. — *H. stuppeum* Griseb. 71, Fries Epicr. 68. — *H. glaucum* var. *stuppeum* Vis. Dalm. II. 123, III. 357. — *Crepis heterogyna* Fröl. 169. — Eine auffallende Form, von *H. saxatile* am meisten abweichend. Blätter steif, hin und hergebogen, am Rande und auf dem Rückennerven mit sehr langen etwas krausen Haaren besetzt, die Haare weiss oder röthlich, öfter 1/2″ lang. —

An steinigen sonnigen Stellen in dalmatischen Littorale und auf den benachbarten Inseln.

Hybride Formen des *H. saxatile* Jacq. sind:

H. bupleuroides × villosum Rehm. 493. Auf Kalkfelsen des Nosal bei Zakopane der galizischen Central-Karpaten.

Es unterliegt ferner wohl keinem Zweifel, dass zwischen *H. saxatile* Jacq. und dem in die Gruppe des *H. murorum* L. gehörigen Arten hybride Verbindungen stattfinden, allein mit Gewissheit lässt sich nur behaupten, dass es in dieser Beziehung Mittelformen gibt, deren hybrider Ursprung sich ebenso wenig bejahen als verneinen lässt und die bald der einen bald der andern Art, zwischen welchen sie stehen, so ähnlich sehen, dass es mir wenigstens geradezu unmöglich ist zu entscheiden, welcher Art sie zuzuweisen seien. Solche zweifelhafte Mittelformen zwischen *H. saxatile* Jacq. und *H. caesium* Fries kommen auf den Kalkbergen um Wien häufig vor.

Rehmann führt an:

H. bupleuroides × murorum Rehm. 493. Auf Kalkhügeln bei Zakopane am Fusse der galizischen Central-Karpaten.

H. Tommasinii Reichb. fil. Ic. p. 100 t. 208, Fries Epicr. 68, nicht Host, ist nach Tommasini's brieflicher Mittheilung ein auf Veglia nur einmal gefundener Bastart ungewissen Ursprunges. Etwa *H. stupposum × sabaudum* oder *tridentatum?* Fries vermuthet eine üppige Form des *H. stupposum*.

H. speciosum Willd. Hort. berol. et Herb. nach Hornem. Hort. hafn. II. 764, Koch 518, Griseb. 17, Fries Epicr. 66, Reichb. Ic. p. 97 t. 205. — Eine zweifelhafte zwischen *H. saxatile* Jacq. und *H. villosum* Jacq. in der Mitte stehende, vielleicht hybride Pflanze, deren Ursprung auf den Berliner Garten zurückgeführt werden muss und die mehr aus den botanischen Gärten als aus der freien Natur bekannt zu sein scheint. (Fries Symb. 54.) Nach Fries Epicr. l. c. kömmt es auf den Alpen der der Dauphiné, Savoyen, Wallis, Algäu und Ungarn vor. Im Algäu hat es jedoch Sendtner, 361, vergeblich gesucht und die Angabe, dass es in Ungarn wachse, beruht wohl nur auf dem Citate *H. polyphyllum* Roch. Pl. exs. in Fries Symb. l. c. Allein Rochel's Pflanze ist ein *H. saxatile* und zwar jene Form, die man *H. Tatrae* nennt und die in den nordwestlichen Karpaten häufig vorkommt. (S. Seite 455.) Ob daher die fernern Standorte in Vorarlberg (Brügger nach Hausm. ZBG. VIII. 374), auf dem Nockstein

bei Salzburg, dem Hohen Göll, den Alpen bei Lofer und den Radstädter Tauern (Saut. 90) richtig seien, möchte ich bezweifeln.

II. Gruppe. TYPUS DES H. VILLOSUM Jacq. *Bläulichgrüne drüsenlose, mehr oder minder behaarte Gewächse mit zottigen Hüllen und stets bleibenden grundständigen Blättern. Bewohner der Alpen und Voralpen.*

14. H. villosum Jacq. Vindob. 1762, p. 142 et 271, Fl. austr. I. t. 87, L. Spec. ed. II. 1763 p. 1130, Sturm H. 37, Roch. Ban. t. 29, Koch 519, Griseb. 66, Reichb. Ic. p. 96, t. 200, Fries Epicr. 64. — *H. floccosum* Schur. ÖBZ. VIII. 22, Transs. 388. — Auf Felsen und steinigen Triften der Alpen und Voralpen, besonders auf Kalk, steigt bis 7000′, geht aber manchmal mit den Alpenbächen bis 2000′ herab. Durch die ganze Alpenkette von Tirol bis Nieder-Österreich und Dalmatien. Im Sudetenzuge nur im Grossen Kessel des Gesenke (Wimm. 306). Auf den Central-Karpaten und den Pieninen in Galizien, auf alle höhern Karpaten in Ober-Ungarn vom Comitate Trencsin bis in die Marmaros und Bukovina, auf den nördlichen und südlichen Karpaten in Siebenbürgen, im Banat.

Folgende Arten der Autoren halte ich nur für abweichende Formen des *H. villosum*, da der Unterschied blos in einem blattlosen oder beblätterten, ein- oder mehrköpfigen Stengel, breitern oder schmalern Blättern und in einem mehr oder minder zottigen Überzuge besteht und alle diese Merkmale durcheinander laufen.

H. piliferum Hoppe bot. Taschenb. 1799 p. 129—30, Griseb. 65, Fries Epicr. 62, Reichb. Ic. p. 95 t. 199. — *H. alpinum* Hoppe in Sturm H. 37, nicht L., *H. Schraderi* Koch 519 und vieler Autoren, ob Schleich. Catal. 1815 p. 17 ist zweifelhaft (Fries Symb. 49), jedenfalls der jüngere Name. Eine Form höherer Alpen mit niedrigem einköpfigen blattlosen Stengel, öfter ist aber der Stengel mit einem verkümmerten oder auch ausgebildeten kleinen Blatte besetzt und so geht diese vermeintliche Art in *H. villosum* über. — Auf Felsen und steinigen Triften wahrscheinlich aller Alpen, welche mindestens 5000′ hoch sind, vermischt mit *H. villosum*. In Tirol, Salzburg, Ober- und Unter-Österreich, Ober-Steiermark, Kärnten, dann auf den Central-

Karpaten in Galizien und Ungarn, auf den Arpáser und Fogaraser Karpaten in Siebenbürgen.

Anmerkung. Über das verwandte *H. glanduliferum* Hoppe siehe bei *H. alpinum* L.

H. fuliginatum Hut. et Gand. ÖBZ. XX. 338 an felsigen Stellen der Pusterthaler Alpen bei Virgen und Andraz hält Huter muthmasslich für einen Bastart von *H. villosum* mit *H. glanduliferum* Hoppe, allein, da an den mir vorliegenden 9 Original-Exemplaren nirgends drüsentragende Haare zu sehen sind, so kann ich diese Pflanze des zottigen Überzuges und des blattlosen einköpfigen Stengels wegen nur für *H. piliferum* Hoppe halten.

H. glabratum Hoppe in Willd. Spec. III. 1562 und in Sturm H. 37, Koch 518, Fries Symb. 49, Griseb. 68, Reichb. Ic. p. 96 t. 203. — *H. trichocephalum* Willd. En. berol. suppl. 55. — *H. villosum* var. *simplex* Baumg. 30. — *H. scorzoneraefolium* * *glabratum* Fries Epicr. 65. — *H. Janshaianum* Opiz. in Herb. Pittoni. — Oberer Theil des Stengels sammt den Hüllen zottig wie bei *H. villosum*, die grössere untere Hälfte sammt den Blättern kahl, oder doch grösstentheils kahl, dem *H. saxatile* Jacq. ähnlich. Ist kein Bastart, da es sehr häufig und an Stellen vorkömmt wo weit und breit kein *H. saxatile* zu sehen ist. — Auf Felsen und steinigen Triften der Alpen und Voralpen, meistens mit *H. villosum* vermischt. In allen Alpenländern bis nach Dalmatien, wahrscheinlich auch auf den Karpaten, doch finde ich es nur in Siebenbürgen auf der Piatra Arsze (Baumg. 30) und auf dem Csukás, beide im Districte Kronstadt angegeben (Fuss 402).

H. scorzoneraefolium Vill. Dauph. III. 111, Reichb. Ic. p. 96 t. 202 ist nach Gren. et Godr. II. 358 und Fries Epicr. 65 ein üppiges *H. glabratum* Hoppe, nach F. Schultz Arch. 1858 p. 282 und Herb. norm. III. n. 313 eine eigene Art, welche er *H. Ozanoni* nennt. Andere übertragen den Namen *H. scorzoneraefolium* wieder auf andere Arten, so Griseb. 68 auf *H. flexuosum* WK., Sauter 90 auf eine Varietät des *H. saxatile* Jacq., daher man am besten diesen Namen ganz vermeidet.

H. dentatum Hoppe in Sturm H. 39., Koch. 518, Griseb. 67, Fries Epicr. 62, Reichb. Ic. p. 96 t. 201. — *H. sericatnm* Dollin. En. austr. 80 nach Griseb. l. c. Nach

meiner Ansicht eine Form des *H. villosum* Jacq. (auch Hausm. p. 1453 n. 1134 u. 1135), von dem es sich nur durch den aus kürzeren Haaren gebildeten Überzug unterscheidet, was besonders bei den Hüllen auffällt. Sendtn. 342, F. Schultz Arch. 1854 p. 15 und Fl. Karp. 593 Note halten es für einen Bastart: *H. villosum* × *murorum*, allein die von Hoppe und Andern auf dem Original-Standorte der Pasterze gesammelten Exemplare des *H. dentatum* haben mit *H. murorum* gar keine Ähnlichkeit, auch kömmt es häufig vor und steigt bis 7000′ (Griseb. l. c.), wo kein *H. murorum* L. mehr zu sehen ist. — Auf Felsen und steinigen Triften der Alpen und Voralpen. In Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Ober- und Unter-Österreich, Ober-Steiermark, Kärnten. Im Grossen Kessel des Gesenke (Wimm. 306). Im Kupferschächtenthale (Fritze ÖBZ. XIV. 223) und im Alpenkessel des Novy der ungarischen Tatra (Fl. Karpat. 493), wenn anders die hier vorkommende Pflanze *H. dentatum* und nicht ein Bastart ist. Auf dem Bucsecs und Königstein bei Kronstadt (Schur 388), bei Borszek im Csiker Stuhle (Salz. nach Fuss 403).

H. pilosum Saut. Flora 1844 II. 816 (nec alior.), *H. villosum* δ. *anomalum* Neilr. NÖ. 437 auf den Voralpen der Raxalpe, des Grossen Zellerhutes und des Dürnsteins in Nieder-Österreich ist ebenfalls eine minder zottige Form des *H. villosum* Jacq., daher mit *H. dentatum* sehr nahe verwandt und der verkleinerten Stengelblätter wegen nur in der Tracht von diesem etwas verschieden. *H. anglicum* Fries. Symb. 93 et Epicr. 57, wofür es Fries bestimmte (Flora 1851 I. 50) ist es sicher nicht, da es mit seiner Beschreibung gar nicht übereinstimmt, auch kömmt *H. anglicum* in Deutschland nicht vor. *H. pilosum* Griseb. 30, Reichb. Ic. p. 72 t. 147 auf dem Fimberjoch in Tirol gegen Vorarlberg zu ist hiervon verschieden (auch Fries Epicr. 64) und scheint zu *H. alpinum* L. zu gehören.

H. flexuosum WK. Pl. rar. III. p. 231 t. 209, Fries Epic. 65. Weicht in der Behaarung von *H. villosum* Jacq. am meisten ab, denn — wenigstens nach Kit. Herb. XXVI. n. 313 — sind Stengel und Blätter beinahe kahl oder nur der obere Theil des Stengels, sowie der Rand und der Rückennerv der Blätter sind mit langen Haaren besetzt, die Hüllen jedoch zottig. — Auf Felsen und sonnigen felsigen Stellen der Alpen und Voralpen.

Bei Lofer, Hallein und auf dem Hohen Göll in Salzburg, auf den Wocheiner und Steiner Alpen und auf dem Schneeberg in Krain, auf dem Hochlande der croatischen Militärgrenze und auf dem Velebit, hier häufiger als *H. villosum*, in Dalmatien, auf dem Öcsém Tetéje im Csiker Stuhle und wahrscheinlich noch in andern Ländern, aber nicht besonders aufgeführt, sondern unter den verschiedenen Formen des *H. villosum* mitbegriffen.

Nebst dem Seite 457 angeführten *H. bupleuroides* × *villosum* kommen noch nachstehende zwei Bastarte vor:

H. villosum × murorum Neilr. ZBV. 1851, p. 123, Sendtn. 342, F. Schultz Arch. 1854 p. 15. — *H. incisum* Hoppe in Sturm H. 39, Fries Epicr. 62, nicht Koch 523, nicht Griseb. 38, nicht Reichb. Ic. t. 160, die damit Formen des *H. murorum* L. mit eingeschnitten-gezähnten Blättern verstehen. — *H. Hoppeanum* Fröl. 232, nicht Schult. — Schon Hoppe bemerkt, dass diese Pflanze in den Blättern dem *H. murorum* L., in der Blüte aber seinem *H. alpinum* (d. i. *H. piliferum* Hoppe) gleiche. — Auf Felsen und steinigen Triften der Alpen und Voralpen. Auf den Pusterthaler Alpen bei Antholz in Tirol (Hut. ÖBZ. XX. 339), auf dem Pirgas in Ober-Österreich (Britt. 67), auf der Raxalpe, dem Schneeberg und Dürnstein in Unter-Österreich (N.), auf der Ratuha der Sulzbacher Alpen in Unter-Steiermark (Weiss ÖBZ. IX. 125), auf der Pasterze in Kärnten (Hoppe Exs.), in den Kerena am Terglou (Freyer Flora 1838 II. Beibl. 33), auf den Kerzesorer Voralpen im Districte Fogaras, auf der Piatra mare und dem Salomonfelsen bei Kronstadt (Schur 392). Nebst diesen führen die Autoren noch viele Standorte an, die sich aber auf niedrige Gegenden beziehen, wo kein *H. villosum* vorkommt. Es kann daher nur *H. incisum* Koch gemeint sein.

H. villosum × prenanthoides Schultz Bip. in F. Schultz Arch. 1854 p. 16, 1855 p. 61. — *H. trichodes* Griseb. ZBG. VIII. 375, Fries Epicr. 123, Reichb. Ic. p. 88 t. 179 nach einer brieflichen Mittheilung Grisebach's an Uechtritz in Brandb. Ver. 1865 p. 90. — Auf Voralpen und im Krummholz der Alpen. Im Felsschutt im Spronser Thale bei Meran (Griseb. l. c.), auf dem Schneeberg in Nieder-Österreich (Juratzka Exs.), im Grossen Kessel des Gesenke (Uechtr. l. c.).

III. Gruppe. TYPUS DES H. ALPINUM L. *Grasgrüne, mehr oder minder behaarte Gewächse mit meistens eingemischten drüsentragenden Haaren und stets bleibenden oder zur Zeit der Blüte theilweise oder auch ganz verwelkten grundständigen Blättern. Bewohner der Alpen und Voralpen.*

*PHYLLOPODA.

15. **H. alpinum** L. Spec. ed. I. 800, ed. II. 1124, Koch 526 mit Ausschluss der Var. γ, δ und ε, Griseb. 28 mit Ausschluss der Var. β und μ, Fries Epicr. 42, Sv. Bot. t. 644, Fl. dan. t. 27, EB. t. 1110, Dietr. VIII. t. 566, Reichb. Ic. p. 70 mit Ausschluss der Var. β und γ, t. 145 et 147. — *H. pumilum* Hoppe in Willd. Spec. III. 1562, Sturm H. 37, nicht L. — *H. nigrescens* Reichb. Ic. t. 148 f. II. nec. f. I. et III. — Wenn Fries Epicrisis 43 sagt: „Ligulae extus longae et dense pilosae praebent characterem, quo ob omnibus sequentibus differt", so ist dies nicht immer richtig, denn die Zungenblüten kommen auch schwachbehaart und selbst ganz kahl vor. Wenn aber Fries weiter bemerkt: „Pili quoque involucri et pedunculorum numquam glandulosi", so widerspricht dies der Natur und allen Angaben der Autoren, denn die Köpfchenstiele und Hüllen sind meistens mit drüsentragenden Haaren besetzt. Auf Felsen und steinigen Triften der Alpen und Voralpen, vorzugsweise auf Schiefer, selten auf Kalk, mit den Alpenbächen manchmal in die Waldregion herabsteigend. Auf der Centralkette der Alpen in Tirol, Salzburg, Kärnten und Steiermark, in Nieder-Österreich nur auf dem Wechsel, auf dem Todtengebirge in Ober-Österreich (Kalk) nach Britt. 68 und auf den Wocheiner Alpen in Krain (ebenfalls Kalk) nach Fleischm. 51. Auf dem Riesengebirge und im Gesenke in den mannigfaltigsten Formen. Durch die ganze nördliche Karpatenkette in Ungarn und Galizien von der Babiagóra bis in die Marmaros und Bukovina, auf den Rodnaer Alpen, der Biharia, den südlichen Karpaten in Siebenbürgen vom Comitate Hunyad bis Kronstadt, im Banat.

H. glanduliferum Hoppe in Sturm H. 39, Koch 520, Griseb. 65, Fries Epicr. 61, Reichb. Ic. p. 95 t. 199. — *H. alpinum* All. Pedem. t. 14 f. 2 nach Fries. — Wird fast von

allen Autoren in die Gruppe des *H. villosum* Jacq. versetzt, nur in Gaud. 66 und Bert. Ital. 452, wie ich meine, richtiger zu *H. alpinum* L. gezogen. Denn alle Merkmale, durch die sich *H. glanduliferum* von den Arten der Gruppe des *H. villosum*, namentlich von dem höchst ähnlichen *H. piliferum* Hoppe unterscheidet, als die schwarzen drüsentragenden Haare am oberen Theile des Stengels, die grasgrünen Blätter und das ausschliessliche Vorkommen desselben auf Schiefer (Facch. 110) weisen auf *H. alpinum* L. und zwar auf die Var. β *pumilum* Koch oder *H. pumilum* Hoppe hin. Auf hohen Alpentriften in Süd-Tirol, Salzburg und Nord-Kärnten. Auf dem Czerwony Wierch der galizischen Central-Karpaten (Rehm. 492). Am Weissen See (Fl. Karpat. 504—5 Note) und im Kleinen Kohlbach-Thale der Hohen Tatra (Haynald Exs.), nicht auf dem Grossen Krivan, wie Haussknecht angibt.

H. Csereianum Baumg. 20 auf dem Arszul und Csiblesz der Rodnaer Alpen, dann auf der Piroska bei Kronstadt soll nach Griseb. 31 und Fuss 408 das *H. sudeticum* Sternb. sein, womit, da dieses eine Collectiv-Species ist, wahrscheinlich *H. pedunculare* Tausch gemeint sein wird. Allein nach den vom Erzbischofe Haynald auf dem Kuhhorn der Rodnaer Alpen gesammelten Exemplaren, welche mit Baumgarten's Beschreibung in der Hauptsache übereinstimmen, ist es die schwarzköpfige, minder behaarte Form des *H. alpinum* L. = var. β *melanocephalum* Wimm. 306. Mit *H. glabratum* Hoppe, das Baumgarten hierher citirt, hat es nicht die geringste Ähnlichkeit.

Nebst dem Seite 452 angeführten *H. aurantiacum* × *alpinum* bildet *H. alpinum* noch nachstehenden Bastart:

H. alpinum × murorum Neilr. ZBV. 1851 p. 124, F. Schultz Arch. 1854 p. 18. — *H. alpinum* γ. *Halleri* Koch 526. — *H. nigrescens* Fries Symb. 104, Epicr. 44. — Formen, welche dem *H. murorum* L. näher stehen, sind: *H. Halleri* Vill. Dauph. III. 104 t. 26, aber irrig als *H. hybridum* überschrieben, Sturm H. 39; *H. nigrescens* Willd. Hort. berol. t. 10, Griseb. 29, Reichb. Ic. p. 71 t. 148 f. III, *H. murorum* b. *simplex* Roch. Ban. p. 68 t. 29. — Formen, welche dem *H. alpinum* L. näher stehen, sind: *H. alpinum* β. *Halleri* et γ. *atratum* Griseb. 28—9, Reichb. Ic.

p. 70 t. 146. (*H. atratum* Fries Symb. 105 ist hiervon verschieden und gehört in die Gruppe des *H. murorum* L.) — Auf steinigen Triften der Voralpen bis in die untere Alpenregion in Tirol, Salzburg, Kärnten, Steiermark und auf dem Wechsel in Nieder-Österreich. Auf dem Riesengebirge und im Gesenke. Auf der Babiagóra in Galizien (Bess. 153, 154, Wimm. 310), auf dem Grossen Krivan der Hohen Tatra (Fl. Karpat. 504), auf dem Koronjis der Rodnaer Alpen (Fuss 407), der Fogoraser, Arpáser und Kronstädter Karparten (Schur 396—7), im Banat (Heuff. 116).

H. pulmonarium EB. t. 2307, das Fries Epicr. 44 zu seinem *H. nigrescens* citirt, ist eine zweifelhafte, sehr verschiedenartig gedeutete Pflanze, die eher *H. caesium* Fries darstellt, ebenso *H. villosum* EB. t. 2379 (nicht Jacq.), das Griseb. 29 zu seinem *H. alpinum β. Halleri* zieht, eine unkenntliche, nach einem cultivirten Exemplare entworfene Abbildung, welche man beide besser ganz weglässt (Bab. Man. 182, 183).

** HYPOPHYLLOPODA.

16. H. bohemicum Fries Epicr. 47. — *H. sudeticum* Sternb. Regensb. Denkschr. 1818 p. 62 t. V. zum Theil, jedenfalls die Abbildung, weil sie mit jener Reichenbach's t. 153, welche Fries zu seinem *H. bohemicum* citirt, genau übereinstimmt, Griseb. 30 zum Theil. — *H. pulmonarioides* Presl Fl. cech. 159 nach seinem eigenen Citate, nicht Vill. — *H. cydoniaefolium* Tausch 75, Koch 526, nec alior. — *H. carpaticum* Griseb. 34, Wimm. 313, Reichb. Ic. p. 74 t. 153, nicht Bess. — Auf grasigen Lehnen des Riesengebirges, nicht im Gesenke, nicht in den Karpaten, kein Bastart (Uechtr. ÖBZ. XVI. 282).

H. peduncnlare Tausch Exs. n. 513 — *H. sudeticum* Sternb. l. c. zum Theil mit Ausschluss der Abbildung, Griseb. 30 zum Theil, Wimm. Fl. Schles. III. Ausg. 307, Fries Epicr. 47, Reichb. Ic. p. 73 t. 145. — *H. amplexicaule ε. villosum* Tausch 76 nach Fries Symb. 73. — *H. bellidifolium* Fröl. 209 nach Fries Symb. l. c. — *H. alpinum* var. *sudeticum* Wimm. Fl. Schles. II. Ausg. 465, Koch 526. — Nach der Abbildung und den von den Brüdern Schultz ausgegebenen

Exemplaren im Herb. norm. VIII. n. 708, Cichor. suppl. II. n. 132 entweder eine aus Formen, die theils zu *H. alpinum* L. theils zu *H. bohemicum* Fries gehören, künstlich zusammengesetzte Art oder ein Bastart von beiden: *H. alpinum* × *carpaticum* Wimm. l. c. 308. — Mit Sicherheit nur auf grasigen Lehnen des Riesengebirges mit *H. bohemicum* (Wimm. l. c., Uechtr. l. c.).

IV. Gruppe. TYPUS DES H. MURORUM L., *Gras- oder bläulichgrüne, mehr oder minder behaarte Gewächse mit meistens eingemischten drüsentragenden Haaren und stets bleibenden oder zur Zeit der Blüte theilweise oder auch ganz verwelkten grundständigen Blättern. Bewohner niedriger und gebirgiger Gegenden bis in die untere Alpenregion.*— Von den Arten der vorigen Gruppe mehr durch die Tracht als bestimmte Merkmale verschieden.

Mit Recht sagt Fries in der Epicr. 89, diese Gruppe bilde in der Untergattung *Archieracium* das Centrum, in das alle übrigen Gruppen ihre Strahlen senden. Damit ist sie aber auch das Centrum aller Confusionen und Meinungszerfahrenheit geworden. Denn mit Arten aus den Gruppen des *H. saxatile, alpinum* und *sabaudum* auf das innigste verwandt, findet man hier oft Formen, von welchen man nicht weiss, in welche Gruppe man sie versetzen, geschweige denn wie man sie von einander unterscheiden soll.

17. H. murorum L. Spec. ed. I. 803, ed. II. 1128 var. β. [1] Sturm H. 39, Koch 522, Griseb. 37, Fries Epicr. 91, Reichb. Ic. p. 77 t. 158—9. — *H. pellucidum* Wahlb. Fl. suec.

---

[1] Linné hat gleichlautend in beiden Ausgaben der Spec. plant. ein *H. murorum* und 3 Varietäten. Sein *H. murorum* Foliis radicalibus ovatis caulino minori ist nach Fries Epicr. 93 *H. caesium* Fries, das in Schweden auch auf Mauern wächst; die Var. α. *pilosissimum* ist das mediterrane *H. artovirens* Guss. Fl. Sic. Syn. II. 408, Reichb. Ic. p. 78 t. 160; die Var. β. *silvaticum* ist *H. murorum* aller Autoren, welches aber in Wäldern und nicht auf Mauern verkömmt; die Var. γ. endlich ist nach Fries Nov. 259 *H. vulgatum* Fries. Nach diesem sollte der Name *H. murorum* L. auf *H. caesium* Fries und der Name *H. silvaticum* L. var. β. auf *H. murorum* der Autoren übertragen werden, allein eine solche gegen eine hundertjährige Übung verstossende Änderung würde in der Nomenclatur eine grenzenlose Verwirrung veranlassen und ist daher unausführbar.

II. 494. — *H. praecox* Schultz Bip. Pollichia 1851 p. 35. — *H. plumbeum* Reichb. Ic. p. 78 t. 158, nicht Fries. — *H. incisum* Reichb. Ic. p. 79 t. 160, nicht Hoppe. — *H. cordifolium* Kit. Add. 116 et Herbar. XXVI. n. 173, SV. Croat. 898. — Unbedeutende Modificationen sind: *H. rotundatum* Kit. in Schult. Östr. Fl. 1814 II. 439, Hornem. Hort. hafn. 1815 II. 763; dann *H. sphaerophyllum* Vukot. ÖBW. IV. 101 et Hier. croat. p. 12 cum icone; endlich *Pulmonaria gallica femina* Tabern. Kräut. Buch Ausgabe 1664 p. 504 mit einer guten Abbildung, eine Form mit tiefeingeschnittenen, an der Basis fast fiederspaltigen Blättern, *H. incisum* vieler Botaniker, nicht Hoppe. — Stengel schaftförmig, blattlos oder einblättrig. Blätter oval, eiförmig oder eilänglich, buchtig-gezähnt oder theilweise ganzrandig, die grundständigen bleibend, an der Basis abgerundet, herzförmig oder durch das Hervortreten der zwei untersten Zähne fast spiessförmig, öfter ein oder das andere in den Blattstiel verschmälerte Blatt eingemischt. — In Wäldern, Vorhölzern, Hainen, Holzschlägen hügliger und gebirgiger Gegenden bis in die untere Alpenregion.

18. H. caesium Fries Nov. ed. I. 1819 p. 76, Symb. 112, Epicr. 92 et Herb. norm. XII. n. 19 et 20. — *H. murorum* EB. t. 2082. — In allen Theilen ziemlich kahl. Stengel schaftförmig, blattlos oder 1—2blättrig, oberwärts doldentraubig- oder rispigästig und vielköpfig, seltner ein- oder armköpfig. Hüllen schmuzziggrün, flockigflaumig. Blätter elliptisch oder länglich, buchtiggezähnt, die grundständigen bleibend, in den Blattstiel verschmälert, doch mischen sich manchmal auch eilängliche, an der Basis abgerundete Blätter ein und vermitteln auf diese Weise den Übergang zu *H. murorum* L. Solche Übergangsformen sind: *H. caesium* Griseb. 41, Reichb. Ic. p. 79 t. 163 und *Pulmonaria gallica mas* Tabern. Kräut. Buch Ausgabe 1664 p. 504. Koch hat kein *H. caesium*, das ihm bei dessen grosser Verbreitung[1] doch höchst wahrscheinlich vorgekommen ist und das er daher unter irgend einer der von ihm angeführten Arten begriffen haben muss. Dass ihm, dem scharfsinnigen Beobachter, dies widerfuhr,

---

[1] „In Europa boreali affinium vulgatissimum" sagt Fries.

ohne es zu merken, ist wohl ein schlagender Beweis, wie weing diese s. g. Arten von einander verschieden sind. — Auf steinigen buschigen Stellen, sonnigen Höhen in lichten Nadelwäldern der Hügel- und Bergregion bis auf die Voralpen, fast immer auf Kalk. Wird zwar nur in Tirol, Salzburg, Nieder-Österreich, Krain, Croatien und Dalmatien, dann in den Thälern der galizischen Central-Karpaten, auf der Fatra in Ungarn und auf den Karpaten im südlichen Siebenbürgen angegeben, dürfte aber in allen Ländern vorkommen.

In den folgenden Arten der Autoren, welche sich alle durch die in den Blattstiel verschmälerten Blätter von *H. murorum* L. und durch den schaftförmigen blattlosen oder 1—2blättrigen Stengel von *H. vulgatum* Fries unterscheiden, vermag ich einen specifischen Charakter nicht zu finden. Denn so abweichend auch einige auf den ersten Blick erscheinen, so beschränken sich die Unterschiede zuletzt doch nur auf einen mehr weich- oder mehr steifhaarigen oder theilweise fehlenden Überzug, auf einen doldentraubig-ästigen oder gabelspaltigen Stengel, grüne oder schwärzliche Hüllen, breitere oder schmalere, tiefer oder seichter gezähnte Blätter und andere noch geringfügigere Merkmale. Diese s. g. Arten gehen daher nicht unter einander, sondern auch in *H. vulgatum* Fries und, was das schlimmste ist, selbst in *H. saxatile* Jacq. über. (Siehe Seite 453 ff.)

H. plumbeum Fries Symb. 111, Epicr. 95, nicht Reichb. — *H. caesium* * *plumbeum* Fries Herb. norm. XII. n. 21. — Von *H. caesium* Fries durch kahle schwärzliche Hüllen, sonst durch nichts verschieden. — Im Alpenkessel zwischen dem Novy und Hauran der östlichen Tatra (Fl. Karpat. 493) und wahrscheinlich noch an vielen Orten, aber von den Botanikern nicht beachtet.

H. atratum Fries Symb. 105, Epicr. 95. — *H. alpinum* ε. *nigrescens* Koch 526 mit Ausschluss des Citates Willd. Hor. berol., dann *H. nigrescens* Wimm. 310, nicht Willd., beide Synonyme nach Fries l. c. — Nach den von Lagger ausgegebenen Schweizer Exemplaren, auf die sich Fries beruft, mehr oder minder behaart und dadurch von *H. caesium* und *H. plumbeum* Fries, durch schwärzliche Hüllen noch insbesondere von ersterem verschieden. — An grasigen steinigen Stellen der Vor-

alpen bis in die Krummholzregion. Auf dem Filzkopf im Ober-Pinzgau in Salzburg (Molendo Flora 1866 p. 219), auf dem Riesengebirge, im Gesenke, auf der Babiagóra der Beskiden (Wimm. l. c.), auf der Pyszna der galizischen Central-Karpaten, dem Grossen Krivan der Hohen Tatra (Fl. Karpat. 475, 508).

H. pallescens WK. Pl. rar. III. p. 241 t. 217, Fries Epicr. 94 nec alior. Eine vielfach verkannte, weil durch kein charakteristisches Merkmal ausgezeichnete Pflanze. Die im Herb. Kit. XXVI. n. 172, 287 und 343 liegenden Exemplare stammen aus dem Pester Garten und sind daher sowie die darnach gezeichnete Abbildung nicht massgebend. Nach der Beschreibung schwach behaart, der Stengel 1—2blättrig (nur im cultivirten Zustande 3—4blättrig, oberwärts doldentraubig-ästig, armköpfig, die Blätter länglich, buchtig-gezähnt, bläulichgrün, im Alter verblassend. Von *H. caesium* Fries nur durch schmalere Blätter und fein-zugespitzte Hüllschuppen verschieden. — Kitaibel fand dieses *Hieracium* auf Voralpen in Croatien, namentlich kommt es nach SV. Croat. 900 an waldigen felsigen Stellen auf der Kapela, dem Klek, Velebit und der Plišivica vor. Visiani erwähnt seiner nicht. *H. anglicum* Wimm. 308 (nicht Fries), das Fries hierher zieht, wächst auf dem Riesengebirge. Ob die übrigen Standorte als: Flatnitzalpe und Eisenhut in Kärnten (Josch 68), Valentinsberg bei Görz (Kraš. ÖBZ. XIII. 388) und Königstein bei Kronstadt (Schur 393) sich auf Kitaibel's Pflanze oder eine andere verwandte Form beziehen, weiss ich nicht, ist auch ziemlich gleichgiltig. *H. pallescens* Koch 522, Griseb. 61 und Reichb. Ic. p. 92 t. 193 gehört nicht hierher (Fries l. c. 95).

H. Schmidtii Tausch 65, Koch 522, Griseb. 57, Dietr. XII. t. 851, Reichb. Ic. p. 90 t. 188. — *H. rupestre* Schmidt Abhandl. der böhm. Gesellsch. der Wissensch. I. 1790 p. 58 f. 9, nicht All., ein einköpfiges Exemplar. — *H. Sternbergii* Fröl. 214. — *H. pallescens* Wimm. 309, nicht WK. — *H. pallidum* Fries Symb. 94, Epicr. 83, ob Bivona figl. Nuov. piant. ined. 1813 p. 11 ist zweifelhaft, denn diese auf dem Ätna einheimische Art hat nach Guss. Fl. Sic. Syn. II. 404 einen nur 5—6″ hohen und doch 2—3blättrigen Stengel, während dieser bei *H. Schmidtii* meistens blattlos ist. — Von den 4 vorigen durch

den steifhaarigen Überzug, von *H. plumbeum* und *H. atratum* Fries noch überdies durch schmutziggrüne (nicht schwärzliche) Hüllen verschieden. — Auf Felsen und steinigen, sonnigen Plätzen der Berg- und Voralpen-Region, besonders auf Kalk. In Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Ober-Österreich, Steiermark, Kärnten. Sehr häufig in Böhmen bis auf das Riesengebirge, im Gesenke. Auf den Karpaten im südlichen Siebenbürgen. In Ungarn und Galizien nicht angegeben, wahrscheinlich nur mit andern *Hieracien* verwechselt.

H. bifidum Kit. in Hornem. Hort. hafn. II. 761 et Add. 115, Fries Epicr. 93, nicht Koch. — *H. Retzii* Reichb. Ic. p. 91 t. 190, nicht Fries. — Die in Kitaibel's Herbarium XXVI. n. 171 und 334 liegenden Exemplare stimmen mit seiner Beschreibung überein, nur n. 305 zeigt einen 10köpfigen Stengel, vielleicht ein cultivirtes Exemplar. Soll sich von den vier vorigen durch den gabelspaltigen Stengel unterscheiden, ein Merkmal, das, wenn der Stengel armköpfig ist, sich bei vielen *Hieracien* aus diesen und andern Gruppen vorfindet, bei wiederholt getheilten reichköpfigen Stengeln aber verloren geht. — Auf Felsen der Voralpen in Croatien (Kit. l. c.), namentlich auf dem Velebit (SV. Croat. 899), dann im Kies des Dunajec bei Zakopane am Fuss der galizischen Central-Karpaten (Fl. Karpat. 481 Note, wenn nicht *H. rupicolum* Fries gemeint sein sollte).

H. rupicolum Fries Symb. 96, Epicr. 82, Griseb. 56, Heuff. 116, Reichb. Ic. p. 90 t. 187. — *H. bifidum* Koch 523, nicht Kit. — Soll von dem weichhaarigen *H. bifidum* Kit. durch steifhaarige Blätter und Blattstiele verschieden sein. Wie wenig jedoch dieses Merkmal bedeutet und wie verschiedenartig es aufgefasst wird, erhellt aus Folgendem: Fries sagt von seinem *H. rupicolum* in den Symb. 96: „Folia margine subtusque setosa in petiolum hirsutum attenuata“ und in der Epicr. 84: „Folia setis rigidis hispida“; Grisebach, den Fries ausdrücklich citirt, dagegen: „Folia margine costaque subtus villosiuscula petiolo inferne villifero“, und doch haben beide Original-Exemplare Koch's verglichen. — Auf Felsen und steinigen Triften von der Berg- bis in die Alpen-Region. In der Fassa und auf den Kalser Alpen in Tirol (Hut. Exs.), auf dem Terglou in Krain, noch in einer Höhe von 5000′ (Griseb. l. c.), bei Judenburg in Steiermark

(Maly Stir. 111), auf der Hofegger Alpe im Pinzgau (Hinterh. 132, Saut. p. 91 n. 27), bei Teplitz (Garcke 252) und Mileschau in Böhmen (Winkl. Exs.), auf dem Drevenik bei Wallendorf in der Zips (Kolchbr. Exs.), auf dem Domugled bei Mehadia (Heuff. Exs.), auf der Piatra Talharuluj im Klausenburger Comitate, auf dem Kecskekö bei Karlsburg, dem Öcsém Tetéje im Csiker Stuhle, dem Arpás und Butyan im Fogaraser Districte, auf der Pojana und Piatra mare bei Kronstadt (Schur 392, Fuss 406, wenn nicht das echte *H. bifidum* gemeint sein sollte).

H. Kerneri Aussendorfer Exs. im Herb. Pittoni auf Felsen bei St. Jakob im Ahrenthale der nördlichen Pusterthaler Alpen ist *H. rupicolum* Fries. Ein Bastart: *H. vulgatum* × *pulmonarioides*, wie Aussendorfer meint, ist es gewiss nicht.

H. Dollineri Schultz Bip. nach Hausm. ZBG. VIII. 374. — *H. legivatum* Griseb. 39, Reichb. Ic. p. 80 t. 163, Fröl. 220 zum Theil, ob Willd. Hort. berol. t. 16? eine schlechte unkenntliche Abbildung, nicht Koch Syn. ed. I. 461. — *H. graveolens* Dollin. in Maly En. 151, nicht Fröl., nach Original-Exemplaren im Herb. Haynald. — *H. bifidum* Hausm. Fl. Tir. 541 und ZBG. VIII. 374, nicht Kit., nicht Koch. — *H. canescens* Schleich. Catal. 1815 p. 17, Fries Epicr. 99 den Citaten nach, denn *canescens* ist diese Pflanze nicht. — Nach den von Dolliner bei Idria, dem Original-Standorte, gesammelten und den von F. Schultz in den Fl. gall. et germ. exs. n. 1285 ausgegebenen Exemplaren eine mehr oder minder behaarte Form mit schmallanzettlichen, in der Regel buchtig-gezähnten, manchmal fast fiederspaltigen, manchmal wieder nur schwachgezähnten Blättern und einköpfigem oder gabelspaltigem blattlosem oder einblättrigem Stengel, in der Tracht weniger den vorhergehenden als dem *H. saxatile* Jacq. ähnliche, daher nach F. Schultz Flora 1850 I. 212, Arch. 1850 p. 178 et 1854 p. 17, dann nach Sendtn. 337—8 ein Bastart: *H. glaucum* × *vulgatum*. Dies mag theilweise richtig sein (Vergl. Seite 453), im allgemeinen kann aber dies *Hieracium* nicht als hybrid bezeichnet werden, da es eine grosse Verbreitung hat und häufig vorkömmt. — Auf Felsen und steinigen grasigen Plätzen der Kalkgebirge von der Hügelregion bis in das Krummholz der Alpen. In Vorarlberg, im obern Innthale und im Etschthale in Tirol, auf den Porsen und

Matajur in Görz, bei Idria in Krain, auf dem Schlossberge von Graz und bei Peggau in Steiermark, bei Steir, Weir und Windisch-Garsten in Ober-Österreich, am Lassingfall, bei Gaming, Lunz, im Nasswalde, auf dem Schneeberge, bei Sebenstein und in der Mödlinger Klause in Unter-Österreich, bei dem Forsthause Podspady bei Javorina in der Zips und wohl noch an andern Orten im Kalkgebirge der Karpaten.

H. rohacense Kit. Add. 118 auf dem Rohac der ungarischen Central-Karpaten hat nach dem einzigen, in seinem Herbar XXVI. n. 170 befindlichen Exemplare einen einblättrigen, an der Spitze kurz-2gabligen, 2köpfigen Stengel und lanzettliche buchtig-gezähnten Blätter, von *H. Dollineri* Schultz Bip. nur durch die auffallend kurzgestielten grundständigen Blätter verschieden.

H. lasiophyllum Koch Syn. ed. II. 522, Griseb. 59, Fries Epicr. 85, Reichb. Ic. p. 91 t. 189. — *H. murorum γ. rotundatum* Koch Syn. ed. I. 457. — Weicht unter allen mit *H. caesium* Fries verwandten Arten am meisten ab. Grundständige Blätter oval oder länglich, gegen die Basis schwachgezähnt, ober- und unterseits, besonders aber am Rande sowie die Blattstiele von langen Borsten dichtsteifhaarig, die äussern an der Spitze abgerundet, die innern spitz. — Mit Sicherheit nur im Karstkessel Orlič bei Sessana, also auf Kalk (Tomm. Exs.). Wird ferner angegeben auf dem Oštrc bei Samobor und an der Luisenstrasse bei Severin und Zdihovo in Croatien (SV. Croat. 896), dann auf einem Felsen am rechten Ufer der Elbe bei Tetschen in Böhmen ganz so wie es bei Triest vorkommt (Winkl. in Reuss. Komm. 63), endlich auf dem Koronjis, Öcsem Tetéje (Fuss 405), Kerzesorer Gebirge und bei Zood in Siebenbürgen (Schur 393), ob aber diese Angaben durchaus richtig sind, möchte ich bezweifeln.

H. lasiophyllum auf Granitfelsen bei Namiest (Röm. Exs. und Brünn. Ver. I. 120) und auf der Eisleiten bei Frain (Gneiss) im südlichen Mähren (Niessl Brünn. Ver. VI. 64), sieht der Karstpflanze sehr ähnlich und weicht nur durch schwächer behaarte, daher heller grüne und vorherrschend spitze grundständige Blätter ab. Niessl hält es für *H. graniticum* Schultz Bip. Cichor. exs. I. n. 23 (Bonplandia 1862 p. 331). Scheint die Ur-

gebirgsform und *H. lasiophyllum* Koch, die Kalkform derselben Pflanze zu sein.

H. lasiophyllum auf dem Steinberge (Tropfstein) bei Almás nächst Komorn (Hillebr. ÖBZ. VIII. 299, Neilr. Diagn. 79) hat wohl die dichte steife Behaarung der Blätter und Blattstiele wie bei der Karstpflanze, aber die Blätter sind schmaler, buchtig-gezähnt und sämmtlich spitz, die Pflanze ist in allen Theilen schmächtiger. Bildet den Übergang zu *H. Schmidtii* Tausch.

H. italicum Fries Symb. 124, Epicr. 107, Griseb. Hierac. 40, Reichb. Ic. p. 80 t. 162. — *H. murorum γ. pallescens* Griseb. Rumel. II. 272. Fehlt bei Bertoloni und allen italienischen Autoren, ungeachtet es nach Fries in ganz Italien häufig vorkommt. — Durch die eine einfache endständige Traube gestellten kleinen Köpfchen von allen *Hieracien* dieser Gruppe verschieden. Angeblich in Dalmatien (Fries l. c.) *H. brachycaule* Vukot. Hier. croat. 14, SV. Croat. 896 auf den Voralpen des Velebit wäre dem Citate nach dasselbe, allein die Worte „Caule brevissimo imaque basi in ramulos 1—2cephalos soluto" zeigen, dass damit eine ganz andere, sehr verschiedene Pflanze gemeint sei. Von *H. italicum* habe ich keine Exemplare gesehen.

19. H. vulgatum Fries Nov. ed. I. 1819 p. 76, Epicr. 98, Koch 521, Griseb. 42. — *Pulmonaria gallica tenuifolia* Tabern. Kräut. Buch Ausg. 1664 p. 505 noch die beste Abbildung. — *H. murorum* L. Spec. ed. I. 803, ed II. 1129 var. γ., All. Pedem. t. 28 f. 1 unvollständig. — *H. Lachenalii* et. *H. angustifolium* Gmel. Fl. bad. III. 322 et 323. — *H. silvaticum* et *H. maculatum* EB. t. 2031 et t. 2121 unvollständig. Eine gute Abbildung dieser Art mit 2—3′ hohem vielblättrigen Stengel fehlt. — Stengel 3—vielblättrig, Blätter in den Blattstiel verschmälert, die grundständigen bleibend, seltner zur Zeit der Blüte theilweise oder ganz verwelkt. — In Wäldern, Holzschlägen, Vorhölzern hügliger und gebirgiger Gegenden bis in die Alpenregion. In allen Ländern.

H. fastigiatum Fries Symb. 119 Epicr. 98. — *H. umbrosum* Jord. Catal. Dijon 1848 p. 24, Gren. et Godr. 374 nach Fries. — Nach cultivirten Exemplaren aus Grenier's Hand im Herb. Pittoni ein üppiges reichköpfiges *H. vulgatum* Fries mit grossen elliptischen Blättern, sonst kein Unterschied und

selbst dieser wohl nur eine Folge der Cultur. — In Wäldern bei Prag (Fries l. c.).

H. Bocconei Griseb. Hier. 35, Reichb. Ic. p. 79 t. 157. — *H. hispidum* Fries Epicr. 46, nicht Forsk. (Vergl. Griseb. Rumel. II. 273.) — Eine gross- und meist armköpfige Alpenform des *H. vulgatum* Fries, einen andern Unterschied vermag ich nicht zu finden. Die grundständigen Blätter zur Zeit der Blüte noch vorhanden oder schon verwelkt. Mit *H. alpinum* L., in dessen Nähe es Fries versetzt, hat es keine Ähnlichkeit. — Auf Felsen der Alpen und Voralpen. Bei Meran (Reichb. l. c.), auf den Alpen des Ahren- und Gsieser Thales, bei Kals (Aussend. et Hut. Exs.) und Pregraten (ÖBW. VI. 298—9) in nördlichen Pusterthale, dann in Leobengraben des Liserthales im nördlichen und auf dem Plecken im südwestlichen Kärnten (Pach. 81, Pichl. Exs.).

Anmerkung. *H. montanum Malicotoneae folio* Boccone Museo di piante rare p. 64 t. 53, das Grisebach hierher citirt, hat dichtfilzige Blätter („Foglie molto tomentose"), kann also nicht die Pflanze Grisebach's sein, auch ist die Abbildung schlecht und unkenntlich.

H. gothicum Fries Summ. veget. I. 6, Symb. 121, Epicr. 114, Herb. norm. II. n. 12, 13 und eine Zwergform n. 14. — *H. silvaticum* Fl. dan. t. 1113 nec alior. — *H. diaphanum* mit der Var. β. *gothicum* Griseb. 44 und wohl auch *H. vulgatum* var. *irriguum* Griseb. 43, Reichb. Ic. p. 81—2 t. 166 f. II. — *H. crocatum* Wimm. 315, nicht Fries. — *H. boreale - vulgatum* Hausm. in Fries Epicr. l. c., aber die Pflanze ist kein Bastart. — Nach meiner Ansicht eine Form des *H. vulgatum* Fries mit schwärzlichen Hüllen und meist verwelkten grundständigen Blättern „*H. gothicum* quasi *H. vulgatum* capitulis *H. borealis*". So Fries Summ. veget. I. 6 nota **. — An grasigen Stellen der Berg- und Voralpenregion. Bei Klobenstein am Ritten nächst Bozen (Hausm. ZBG. VIII. 375), bei Krumbach in Vorarlberg (Sendtn. 345), auf dem Plecken im südwestlichen Kärnten (Pichl. Exs.) auf dem Riesen- und Isergebirge (Wimm. l. c.).

H. Kotschyanum Heuff. Ban. 116 auf den Voralpen des Retyeszát im Comitate Hunyad in Siebenbürgen liegt in Heuf-

fel's Herbar nur in einem Trümmer-Exemplare vor. Auf die Etiquette schrieb Fries „Nulla nota differt ab *H. gothico*“ nur ist es eine Form mit schmalen 3—6‴ breiten, unmerklich gezähnten Blättern. Heuffel bringt es zur Sectio *Accipitrina*, was unrichtig ist, da obiges Exemplar 3 grundständige Blätter zeigt, auch Heuffel von „foliis radicalibus“ spricht. Am besten thut man wohl, wenn man die ganze Art der Vergessenheit übergibt.

H. ramosum WK. Pl. rar. III. p. 240 t. 216, Koch 521, Griseb. 45, Fries Epicr. 100 et Herb. norm. XI. n. 10, ein cultivirtes Exemplar, aber mit der Abbildung in WK. übereinstimmend. — Eine durch ihren ausgesperrt-ästigen bis in die obern Verästlungen mit grossen elliptischen, tiefbuchtig-gezähnten Blättern besetzten Stengel, in der Tracht sehr ausgezeichnete Form. Drei Exemplare in Kit. Herb. XXVI. n. 188 et 268 stimmen mit der Abbildung in WK. vollkommen überein; bei dem vierten jedoch stehen die Äste mehr aufrecht ab, die astständigen Blätter sind kleiner, langzettlich, schwach oder gar nicht gezähnt und vermitteln so den Übergang zu *H. vulgatum* Fries. Dagegen hat *H. ramosum* Reichb. Ic. t. 169 der steifaufrecht-abstehenden Äste und der seicht gezähnten Blätter wegen mit der Pflanze Kitaibel's keine Ähnlichkeit. — Mit Sicherheit nur in Bergwäldern bei Schmölnitz (WK. l. c.) und im Langenwald bei Kesmark in der Zips (Wahlb. Carp. 245). Wird ferner angegeben auf den Rodnaer Karpaten (Baumg. 29), auf dem Büdös, bei Ditro und Borszék im Csiker Stuhle (Fuss 404), bei Hanbach und Resinár im Hermannstädter Stuhle (Schur 390, Griseb. 46), dann in der Bukovina (Zaw. 94, doch fehlt es bei Herbich). Die Standorte in Deutschland und in der Schweiz halte ich für zweifelhaft, was ich wenigstens aus diesen Ländern als *H. ramosum* sah, gehörte ästigen, höchstens dem *H. ramosum* WK. sich annähernden Formen des gewöhnlichen *H. vulgatum* Fries an.

Wie bereits Seite 467 erwähnt wurde, so kommen zwischen *H. vulgatum* Fries und *H. caesium* Fries Übergangsformen vor, welche die Tracht und die grasgrünen, oft schmutzigroth gefleckten Blätter des erstern haben, sich aber in dem 1—3blättrigen oder gar blattlosen Stengel dem letzteren bald mehr bald weniger nähern. Solche Formen sind:

H. vulgatum mit den Varietäten **rosulatum** und **medianum** Griseb. 42—3, Reichb. Ic. p. 81 t. 165 f. I et III und t. 166 f. I, dann *H. juranum* Fritze und Ilse ZBG. XX. 477 Note, da diese ihre Pflanze selbst für *H. vulgatum β. rosulatum* Griseb. erklären, *H. juranum* Fries aber nach der in der Epicr. 104 citirten Abbildung in Reichb. Ic. t. 150 f. I eine von *H. vulgatum β. rosulatum* Griseb. sehr verschiedene Art ist. In Bergwäldern gemein (Griseb. 43), namentlich im Wienerwalde (N.) und am Fusse der Central-Karpaten (Fl. Karpat. 477, 488, 498).

H. porrectum Fries Symb. 106, Epicr. 102, Reichb. Ic. p. 79 t. 162. — Fries sagt in der Epicr. l. c. „Folia superiora basi ovata semiamplexicaulia". Davon ist jedoch weder an der von Fries citirten Abbildung Reichenbach's, noch an den mir vorliegenden zahlreichen Exemplaren, welche Christener am Fuss des Wetterhorns in der Schweiz gesammelt hat, etwas zu sehen; die 1—3 Stengelblätter sind länglich wie die grundständigen, nur kleiner und sitzen mit sehr verschmälerter Basis. Übrigens ist die Pflanze gross- und armköpfig, und rauhhaarig, von *H. Bocconei* Griseb. blos durch den armblättrigen Stengel verschieden. — Auf Voralpen in Steiermark (Fries Symb. 107) und wohl auch in andern Alpenländern.

H. pleiophyllum Schur Siebenb. Ver. 1851, p. 171, Transs. 394., Neilr. Diagn. 78. — *H. transsilvanicum* Heuff. ÖBZ. 1858 p. 27, Fries Epicr. 97. — *H. leptocephalum* Vukot. Hier. croat. 1858, p. 13, der passendste Name. — *H. eriocaule* Schur Trans. 395. — *Crepis Fussii* Kováts Exs. 1843, ist aber keine Crepis. — Durch die in der typischen Form walzlichen, armblütigen Hüllen und die langzottigen Blattränder und Blattstiele sehr ausgezeichnet; wenn aber Fries die „Capitula *H. florentini* graciliora" angibt, so ist dies eine arge Übertreibung. „Anthodiis iis *H. murorum* subsimilibus sed parum minoribus" sagt Schur l. c. 394. Ich fand die Grösse der Köpfchen sehr verschieden; insbesondere sind sie bei croatischen Exemplaren nichts weniger als klein. Schur l. c. bemerkt weiter „Caule aphyllo, monophyllo, plerumque polyphyllo". Die vielen Exemplare, welche ich aus Croatien, Ungarn und Siebenbürgen, zum Theil aus Schur's Hand gesehen habe, hatten jedoch durchaus einen

nur 1—3blättrigen Stengel; auch Heuffel sagt „Caule paucifolio". — In Berg- und Voralpenwäldern bis in die Krummholzregion. Auf dem Agramer Gebirge (Schloss. Exs.), auf der Czernagóra in Galizien und in der Marmaros, dann in der Bukovina (Rehm. 492—3), auf den Rodnaer Alpen (Janka Linn. 1859 p. 588 und Wagn. Exs.), der Biharia (Kern. Exs.), auf dem Öcsem Tetéje im Csiker Stuhle, auf allen Karpaten im südlichen Siebenbürgen (Schur l. c.) und im Banat (Heuff. l. c.).

Eine auffallend kleinköpfige Varietät, deren Köpfchen wirklich nicht grösser als jene des *H. piloselloides* Vill. sind, ist **H. vulgatum** var. **microcephalum** Hausm. in Reichb. Ic. p. 81 t. 165 f. II, aber des beinahe blattlosen Stengels wegen kein *H. vulgatum*. Auf dem Ritten bei Bozen (Reichb. l. c. 82). Übrigens ein flagrantes Beispiel entgegengesetzter Ansichten. Denn, während Grisebach 43 in der oben erwähnten kleinköpfigen Varietät des *H. vulgatum* nichts anders als ein *Lusus microcephalus capitulis minutis* sieht, findet Fries in der Epicr. 97 dieses Merkmal bei *H. transsilvanicum* Heuff. (*H. pleiophyllum* Schur), das doch viel grössere Köpfchen hat, so bezeichnend, dass er damit die Aufstellung einer eignen Art für gerechtfertigt hält.

H. silesiacum Krause Jahresber. der Schles. Gesellsch. 1850 p. 101, Wimm. 312, Fries Epicr. 96. — Diese Pflanze kenne ich nur aus der Beschreibung, denn ein Originalexemplar konnte ich nicht erlangen, weil so viele *Hieracium*-Sammlungen seit Jahren in den Händen Nägeli's sich befinden. Stengel 5—8blättrig, oberwärts rispig-doldentraubig, 4—10köpfig, Hüllen schwärzlich, sowie die Köpfchenstiele mit drüsenlosen und drüsentragenden Borsten besetzt, grundständige Blätter 2—4, bleibend, länglich oder länglich-lanzettlich, schwachgezähnt, stengelständige lanzettlich, „die mittlern und obern mit schmaler Basis, halbstengelumfassend" (Krause). Wahrscheinlich ein Bastart: *H. vulgatum* × *prenanthoides*, wie ich schon in dem Nachtr. zu Maly's En. 138 vermuthet habe, wofür auch das seltene Vorkommen spricht. Nur im grossen Kessel des Gesenke (Krause).

Anerkannt hybride Formen des *H. vulgatum* Fries sind:

H. vulgatum × **boreale** oder *H. polycladum* Juratzka ÖBW. VII. 63, 425. Von der Tracht des *H. boreale* Fries, aber 1—2

zur Zeit der Blüte nicht verwelkte grundständige Blätter. — In einem Holzschlage, auf dem Aichkogel bei Kaltenleutgeben nächst Wien.

H. vulgatum × umbellatum F. Schultz Arch. 1854 p. 23, Reichb. Ic. p. 82 t. 176. Auf Voralpen des Ritten bei Bozen (Hausm. in Schultz Bip. Cichor. exs. suppl. n. 106).

20. H. humile Jacq. Hort. vindob. III. 1776 p. 2, Griseb. 36, Fries Epicr. 81, Reichb. Ic. p. 77 t. 156. — *H. pumilum* Jacq. Fl. austr. II. t. 189, nicht L. — *H. Jacquini* Vill. Fl. delph. 1785 p. 84, Dauph. III. p. 123 t. 28, Koch 524. — Auf Felsen und in felsigen Thälern der Berg- und Voralpen-Region, vorzugsweise auf Kalk. In Vorarlberg, Nord- und Süd-Tirol, in Salzburg, in der Kalkzone in Ober- und Nieder-Österreich, in Ober- und Unter-Steiermark, in Ober-Krain, in den Comitaten Arva, Liptau und Zips, auf den Rodnaer Karpaten, auf Gaure de Lotri im Districte Fogaras und auf dem Teszla bei Kronstadt (Baumg. 26).

V. Gruppe. TYPUS DES H. AMPLEXICAULE L. *Grasgrüne drüsig-klebrige, etwas derbe Gewächse mit bleibenden grundständigen Blättern. Bewohner der Alpen und Voralpen.*

21. H. amplexicaule L. Spec. ed. I. 803, ed II. 1129, All. Pedem. t. 15 f. I et t. 30 f. II, EB. t. 2690, Koch 525, Griseb. 23, Fries Epicr. 49, Reichb. Ic. p. 68 t. 139 et t. 140 f. II. — Auf Felsen, Mauern, an steinigen Stellen der Alpen und Voralpen, steigt manchmal in die Bergregion herab. In Vorarlberg, Nord- und Süd-Tirol, Salzburg, in der Steirling bei Klaus, BH. Kirchdorf in Ober-Österreich, auf den Ruinen von Thernberg BH. Neunkirchen in Nieder-Österreich, in Ober-Steiermark, Kärnten, auf dem Bucsecs, der Piatra mare (Schur 396), Teszla und Csukás im Districte Kronstadt (Fuss 407), auf dem Orjen im Gebiete von Cattaro (Pichl. Exs.)

H. pulmonarioides Vill. Dauph. III. 133 t. 34, Koch 525, Griseb. 23 als Var., Fries Epicr. 49, Reichb. Ic. p. 60 t. 141. — *H. intybaceum* Hoppe in Sturm H. 39, nicht Wulf. Wohl nur Varietät des *H. amplexicaule* L., wie dies Villars selbst zugibt. — Auf Felsen der Alpen in Süd-Tirol, Salzburg und Kärnten, dann auf dem Bucsecs bei Kronstadt (Schur 396).

VI. Gruppe. TYPUS DES H. ANDRYALOIDES Vill. *Graugrüne, wollig-filzige oder wollig-zottige Gewächse mit bleibenden grundständigen Blättern. Bewohner höherer Berge und Voralpen.*

22. H. tomentosum Gérard Fl. gall. prov. 1761 p. 168, All. Pedem. I. 216, Fries Epicr. 78. — *H. lanatum* Vill. Fl. Delph. 1785 p. 86, Dauph. III. 120, Koch Syn. 524, Griseb. 62, Reichb. Ic. p. 93 t. 194, nicht WK. — *H. verbascifolium* Pers. Syn. II. 374, nicht Vill. — *H. Tommasinii* Host Fl. austr. II. 414, nicht Reichb. fil. — An felsigen Stellen in Istrien (Fries l. c.), was ich bei dem Schweigen aller übrigen Autoren sehr bezweifle. Mit Sicherheit nur auf dem Lovčen (Monte Sella) an der Grenze von Dalmatien und Montenegro (Tomm. Exs., Pichl. Exs.), nähert sich aber des oberwärts ziemlich kahlen Stengels wegen dem *H. lanatum* WK.

23. H. lanatum WK. Pl. rar. II. p. 136 t. 127, Kit. Herb. XXVI. 239 et 280, Fries Epicr. 77, Neilr. Croat. 100. — *H. Waldsteinii* Tausch 65, Griseb. 63, Reichb. Ic. p. 93 t. 195. — *H. eriophyllum* Vukot. Hier. croat. 14. — *H. Schlosseri* Reichb. l. c., eine Form mit geschweift-gezähnten Blättern. — Von *H. tomentosum* Gér. nur durch den aus längern Haaren wollig-zottigen nicht filzigen Überzug und den oberwärts ziemlich kahlen Stengel verschieden, schwerlich eine echte Art. — An felsigen Stellen der Berg- und Voralpen-Region. Auf den Hochebenen der Lika, auf der Plišivica und dem Velebit in Croatien (SV. Croat. 895—6) und Dalmatien (Vis. 124), auf dem Biokovo (Pett. Exs.), dem Orjen im Gebiete von Cattaro (Pichl. Exs.), dann auf den Karpaten von Rodna, Hunyad und Arpás in Siebenbürgen (Baumg. 30 „Caule superne glabriusculo“ Fuss 406).

Anmerkung. *H. tomentosum* Gér. sollte der Priorität nach *H. lanatum* Vill. heissen, weil letzteres von *Andryala lanata* L. Amoen. IV. 1753 p. 288 abgeleitet ist, und für *H. lanatum* WK. würde *H. Waldsteinii* Tausch zu setzen sein. Allein die Namen *H. tomentosum* und *H. lanatum* sind so bezeichnend, dass eine solche Änderung in der Nomenclatur nicht angezeigt erscheint.

24. H. marmoreum Panč. et Vis. Pl. serb. II. p. 6 t. 11, Neilr. Nachtr. zur Fl. Ung. 42. — Von *H. lanatum* WK. nur

durch den bis zur Theilung der Blütenäste beblätterten zottigen Stengel und den Mangel drüsentragender Haare, die bei *H. lanatum* den Hüllen beigemischt sind, verschieden. Allein, da es auch hier an Übergängen nicht fehlt, so sind alle drei Arten dieser Gruppe von zweifelhaftem Werthe. — Auf Felsen des Treskovac bei Svinica der serbisch-banatischen Militärgrenze (Janka Exs.).

II. Reihe. **ACCIPITRINA** Fries Symb. 155.

Die Fortpflanzung mittelst Seitentriebe *(Innovatio)* geschieht durch geschlossene Knospen, welche im nächsten Jahre zu Stengeln sich erheben, aber keine grundständigen Blätterbüschel treiben *(Aphyllopoda)*; nur selten entwickelt eine solche grundständige Knospe ein oder das andere bald absterbende Blatt *(Pseudophyllopoda)*.

I. Gruppe. TYPUS DES H. INTYBACEUM Wulf. *Grasgrüne, in allen Theilen drüsig-klebrige Gewächse. Bewohner der Alpen.*

25. H. intybaceum Wulf. in Jacq. Fl. austr. V. 1778 append. t. 43, Fries Epicr. 138. — *H. albidum* Vill. Prosp. 1779 p. 36, Dauph. III. p. 133 t. 31, Koch 527, Sendtn. 355. — *Schlagintweitia intybacea* Griseb. 76, Reichb. Ic. p. 52 t. 106. — Öfter sind die Blätter an der Basis des Stengels rosettenartig gehäuft, so dass sie grundständig zu sein scheinen, was sie nicht sind. — An den felsigen Stellen der Alpen, besonders auf Schiefer in Vorarlberg, Nord- und Süd-Tirol, Salzburg, Ober-Steiermark und Kärnten. Nach Baumg. 29 auf Gaure de Lotri (Biszku Lauti) im Districte Fogaras, scheint aber nicht wieder gefunden worden zu sein, da sich Schur 397 und Fuss 408 nur auf Baumgarten beziehen. In der Bukovina (Zaw. 94) fehlt jedoch bei Herbich. Beide Angaben möchte ich für irrig halten.

II. Gruppe. TYPUS DES H. PRENANTHOIDES Vill. *Meistens bläulichgrüne mehr oder minder behaarte Gewächse mit drüsenborstigen Köpfchenstielen und Hüllen. Bewohner der Alpen und Voralpen.*

26. H. prenanthoides Vill. Fl. delph. 85, Dauph. III. 108, Préc. p. 58 t. 3, Sm. in EB. t. 2235 et Engl. Fl. III. 368, Koch

527, Griseb. 33, Wimm. 314, Fries Epicr. 119, Reichb. Ic. p. 75 t. 150. — *H. spicatum* All. Pedem. t. 27 f. 3. — *H. cerinthoides* Kit. in Schult. Östr. Fl. II. 441 et Add. 121 nach Kit. Herb. XXVI. n. 254 und Fries Epicr. 120, nicht L. — *H. corymbosum* Kit. in Roch. Ban. 26 et Add. 119, nach Kit. Herb. XXVI. n. 187 eine Form mit mehr gezähnten Blättern. — *H. strictissimum* Fröl. 211 insoweit die Pflanze vom Schneeberg in Nieder-Österreich gemeint ist. — *H. lutescens* Huter Exs. im Herb. Pittoni auf den Kalser Voralpen, eine Modification mit hellgrünen Blättern. — Auf felsigen Triften und grasigen Abhängen der Alpen und Voralpen. In Vorarlberg, Nord- und Süd-Tirol; in Salzburg nur bei Gastein und auf den Radstädter Tauern im Lungau; auf der Stangalpe im Norden und auf dem Plecken im Südwesten von Kärnten, auf den Wocheiner und Steiner Alpen, dann auf dem Schneeberg in Krain; in Nieder-Österreich blos auf dem Schneeberg; in Ober-Österreich auf den Gneissbergen bei Schwarzenberg und Nieder-Kappel im westlichen ehemaligen Mühlkreise (Britt. 68). Auf dem Riesengebirge, dem Spieglitzer (Glatzer) Schneeberg und dem Gesenke, auf der Baranya der schlesischen Beskiden. Auf den Central-Karpaten und ihren Vorlagen, dann auf der Czernagóra, sowohl in Galizien als Ungarn, auf den Karpaten der Comitate Arva, Liptau, Sohl und Bereg, auf den Rodnaer Alpen, auf dem Kapellenberg bei Kronstadt, im Banat, wenn anders *H. corymbosum* in Roch. Ban. l. c. mit der gleichnamigen Pflanze in Kit. Herb. dasselbe ist, denn Heuffel hat es nicht und Kitaibel gibt nur die Bereger Alpen an. Auf der Alpe Dzumaleu in der Bukovina (Herb. 196) wächst es nicht, denn diese Angabe beruht auf einer Verwechslung mit *H. tridentatum* Fries (Rehm. 493). In Steiermark ist es nicht angegeben, doch könnte es auf den Grenzalpen gegen Kärnten noch zu finden sein.

H. denticulatum Sm. in EB. t. 2122 (unvollständig) und Engl. Fl. III. 368, Griseb. 31, Reichb. Ic. p. 76 t. 152 ist nach Koch 528, Fries Symb. 161 et Epicr. 120 eine Form des *H. prenanthoides* Vill., deren Stengelblätter deutlich gezähnt sind und mit verschmälerter, nicht stengelumfassender Basis sitzen. — Auf dem Freschen in Vorarlberg (Bruh. Vorarlb. 46)

und in Bergwäldern bei Berwang im Ober-Innthale in Tirol (Griseb. l. c.).

H. strictum Fries Symb. 164, Epicr. 121. — *H. spicatum* All. Pedem. t. 27 f. 1. — *H. cotoneifolium* Fröl. 210, ob Lam.? — *H. cydoniaefolium* Griseb. 33, Reichb. Ic. p. 77 t. 155, nec alior. — Soll sich von *H. prenanthoides* Vill. durch gerade aufrecht-abstehende Köpfchenstiele, grössere Köpfchen und unterseits bleichere, minder bläuliche und minder stengelumfassende Blätter unterscheiden. Diese Unterschiede vermag ich, wenigstens an den von Huter auf den Kalser Voralpen gesammelten zahlreichen und instructiven Exemplaren, theils gar nicht zu finden, theils sind sie so undeutlich ausgedrückt, dass man sie kaum bemerkt. Auch Koch 528 betrachtet dieses *Hieracium* nur als eine unbedeutende Form des *H. prenanthoides* Ebenso kann ich *H. Ganderi* und *H. macrocephalum* Hut. Exs. im Herb. Pittoni von *H. strictum* Fries nicht anders unterscheiden, als dass ersteres eine kleinere, letzteres eine grössere, auffallend grossköpfige Form darstellen. — Auf felsigen Triften der Voralpen. Auf dem Stilfserjoch an der Grenze von Tirol und Valtellino (Facch. 111), auf den Kalser Alpen im nördlichen Pusterthale und am Fuss des Grossglockner (Hut. Exs.), dann auf dem Spieglitzer (Glatzer) Schneeberg, im Gesenke, auf den Central-Karpaten (Griseb. l. c.).

Anmerkung. Das echte *H. cydoniaefolium* Vill. Dauph. III. 107 ist nach Fries Epicr. 118 eine Pflanze der südwestlichen Alpen und mit *H. ochroleucum* Schleich. Catal. 1821 p. 19, Koch 528 und Reichb. Ic. p. 70 t. 144 identisch. — *H. cydoniaefolium* Tausch 75 ist *H. bohemicum* Fries, *H. cydoniaefolium* Griseb. ist *H. strictum* Fries und *H. cydoniaefolium* Fröl. 212 ist *H. juranum* Fries, das in Österreich-Ungarn nicht vorkommt.

H. Sieberi Tausch 75. — *H. picroides* Fries Symb. 157, Epicr. 118, ob Vill. Préc. p. 22 t. 1 ist zweifelhaft. — *H. pallidiflorum* Jord. in F. Schultz, Arch. 1855 p. 119, Reichb. Ic. p. 74 t. 149. — *H. Huteri* Hausm. ZBG. VIII. 375. — *H. prenanthoides×albidum* F. Schultz Arch. 1855 p. 63 und Schultz Bip. 119. — Unterscheidet sich von *H. prenanthoides* Vill. durch die alle Theile der Pflanze mehr oder minder überziehenden drüsentragenden Haare und buchtiggezähnte Blätter, wodurch

es sich dem *H. intybaceum* Wulf. (*H. albidum* Vill.) sehr nähert, so dass die hybride Natur desselben höchst wahrscheinlich ist. Huter in Schedula hält es indessen für keinen Bastart, obschon er es zwischen den Stammarten wachsend angibt. — Auf den Kalser Alpen in Tirol (Hut. Exs.), auf der Gartenalpe in Kärnten (Sieb. bei Tausch). Diese Alpe konnte ich auf der Karte nicht finden.

III. Gruppe. TYPUS DES H. SABAUDUM All. *Grasgrüne starre, mehr oder minder behaarte, meist drüsenlose oder fast kahle Gewächse mit reichblättrigem Stengel. Bewohner der Hügel- und Berg-Region.*

27. H. virosum Pallas Reise I. 501, Ledeb. Ross. II. 856, Griseb. 52, Reichb. Ic. p. 85 t. 175. — *H. foliosum* WK. Pl. rar. II. p. 156 t. 145, Fries Epicr. 126. — Auf Hügeln, Weinbergen, an buschigen Stellen bei Vukovár, Illok, Karlovic, Slankamen und Semlin in Sirmien (KK. Slav. 113), in Berg- und Voralpenwäldern (?) bei Tökés im Comitate Inner-Szolnok, dann bei Bistritz und Rodna im Districte Naszod in Siebenbürgen (Baumg. 32, Schur 397—8), in dem ehemaligen Brzezaner, Tarnopoler und Czortkower Kreise in Galizien (Zaw. 93). In Croatien (SV. Croat. 905) wächst es nicht; die damit gemeinte Pflanze ist nach Exemplaren aus Schlosser's Hand *H. sabaudum* All.

28. H. racemosum WK. Pl. rar. II. p. 212 t. 193 (fehlt in Kit. Herb.), Koch 528, Griseb. 53, aber die Hüllen sind nicht schwarzgrün, Fries Epicr. 128. — *H. sabaudum* Reichb. Ic. t. 176, das Fries hieher zieht, hat der gestreckten verlängerten Köpfchenstiele und der kleinen Köpfchen wegen mit WK. Abbildung keine Ähnlichkeit. — Köpfchen in einer einfachen oder ästigen Traube, Köpfchenstiele kurz, Hüllen bleichgrün. Untere Blätter länglich, in den kürzern oder längern Blattstiel verschmälert, obere eilanzettlich oder eiförmig, sitzend. — In Bergwäldern, auf buschigen Hügeln, sehr zerstreut. Im Wienerwalde in Nieder-Österreich (N.), auf dem Rosenberg und bei Doblbad nächst Graz (Maly Stir. et Exs.), im Ferdinandswalde bei Triest (Tomm. Exs.). Bei Brünn, Adamsthal, Namiest (Makw. 77) und Weisskirchen in Mähren (Röm. Exs.), durch ganz Ober-Ungarn

(WK. l. c.) z. B. bei Nemes Podhragy im Comitate Trencsin (Holuby Exs.), dann im Banat (Heuff. Exs.). In den Comitaten Kreuz und Agram in Nord-Croatien, dann auf dem Mrzin und in der Forgašić draga, in der Otočaner Militärgrenze (SV. Croat. 902), bei der Glashütte Jankovac nächst Drenovac im Comitate Verovitic in Slavonien (KK. Slav. 113). Auf dem Bilak bei Klausenburg, dem Kolzu-Brasi im Districte Fogaras (Schur 398), auf der Frumoasa im Hermannstädter Stuhle (Schur bei Griseb. l. c.).

H. racemosum var. *congestum* Fries Symb. 187, Epicr. 128 mit verkürzter Traube, an der Spitze derselben gehäuften Köpfchen und schwärzlichen Hüllen soll nach SV. Croat. 902 im Walde Tuškanec bei Agram vorkommen, was sehr unwahrscheinlich ist, da Fries diese Varietät nur im Kaukasus angibt. Vielleicht ist die croatische Pflanze eine Form des *H. boreale* Fries.

H. barbatum Tausch 72, Fries Epicr. 129. — *H. racemosum β. barbatum* Fröl. 223, Fries Symb. 187. — *H. racemosum* Reichb. Ic. t. 178, nicht WK. — Eine Übergangsform des *H. racemosum* WK. in *H. sabaudum* All. Denn wenn die Köpfchenstiele des *H. racemosum* WK. sich verlängern und verästeln, was oft geschieht, so entsteht aus dem traubigen ein traubig-doldentraubiger Blütenstand. In den Blättern ist kein Unterschied. — In Bergwäldern überall, wo *H. racemosum* WK. vorkömmt, z. B. bei Adamsthal und Namiest in Mähren, im Wienerwalde, im Ferdinandswalde bei Triest, bei Oravica im Banat.

29. H. sabaudum All. Pedem. t. 27 f. 2, Koch 529, Griseb. 52, Fries Epicr. 129, Dietr. XI. t. 740. — *H. autumnale* Griseb. 53, Reichb. Ic. p. 88 t. 179. — Köpfchen in einer traubigen oder rispigen Doldentraube, Hüllen bleich- oder schmutziggrün. Untere Blätter länglich oder elliptisch, in dem Blattstiel verschmälert, obere eiförmig, mit abgerundeter oder herzförmiger Basis halbstengelumfassend, sitzend. — In Bergwäldern, Holzschlägen, Vorhölzern, auf buschigen Hügeln in allen Ländern, nur in Galizien und in Kärnten finde ich es nicht angegeben. Wird oft mit dem viel gemeinern *H. boreale* Fries verwechselt.

H. sabaudum L. Spec. ed. I. 804, ed. II. 1131 hat eilanzettliche Blätter, was auf die gleichnamige Pflanze der neuern

nicht passt und wahrscheinlich auch *H. boreale* Fries begreift. Ich habe daher Allione's Autorität vorgezogen, da dessen Abbildung keinen Zweifel zulässt.

H. latifolium Spr. Syst. III. 645, Fröl. 226, Fries Symb. 179, Epicr. 135, Herb. norm. XI. n. 6, ein cultivirtes Exemplar, das Fries aus Samen zog, den er von Koch erhielt. — *H. boreale* var. *latifolium* Koch 529. — *H. umbellatum* δ. *latifolium* Griseb. 49, Reichb. Ic. p. 84 t. 172. f. II, ein mageres Exemplar, das die echte Pflanze nicht gut darstellt. — Eine Form des *H. sabaudum* All., von dem es nur durch die theilweise zurückgebogenen Hüllschuppen verschieden ist. Allein Koch zog aus dem Samen des *H. latifolium* Exemplare mit angedrückten und zurückgebogenen Hüllschuppen, so dass dieses Merkmal keinen specifischen Werth hat. Auch die Blätter sind nicht breiter und nicht anders gestaltet als bei *H. sabaudum* All. Da ferner die Hüllen schmutziggrün und nicht schwarzgrün sind, so kann es nicht zu *H. boreale* Fries gehören; mit *H. umbellatum* L. hat es mit Ausnahme der Hüllschuppen gar keine Ähnlichkeit. — An waldigen gebirgigen Orten. Bei Idria, auf dem Občina (Fries Epicr. l. c.) und in dem Karstkessel Percidou bei Triest (Tomm. Exs.), bei Oravica im Banat (Griseb. l. c.) und wohl noch an andern Orten, aber bisher übersehen.

H. brevifolium Tausch 71, Fries Epicr. 132 ist eine Form des *H. sabaudum* All. mit theilweise zurückgebogenen Hüllschuppen („Anthodio squarroso" sagt Tausch) und gedrungenen rundlich-eiförmigen oder ovalen und daher relativ kürzern obern Blättern, geht aber leicht in *H. latifolium* Spr. über. — Im Ferdinandswalde bei Triest (Fries l. c., Tomm. Exs.), dann in Wäldern in Croatien und Slavonien (SV. Croat. 905), wenn anders die Bestimmung richtig ist.

30. H. tridentatum Fries Nov. mant. II. 1839 p. 48, Summ. veget. 6, Symb. 171, Epicr. 116, Herb. norm. XII. n. 14, abgeleitet von H. vulgatum subspecies tridentatum Fries Nov. ed. I. 1819 p. 187. — *H. ambiguum* Schult. Observ. 165, nicht Ehrh. — *H. lanceolatum* Kit. in Schult. Östr. Fl. II. 449 et in Add. 119 nach Kit. Herb. XXVI. n. 217. nec alior. — *H. croaticum* Rostk. et Schm. F. sedin. 322. nicht F. Schultz, eine Art Missbildung, nicht WK. = *Crepis succisaefolia* Tausch. —

H. affine Fröl. 221. nicht Tausch. — *H. levigatum* Koch Syn. ed. I. 461, Dietr. XI. t. 792, nec alior. — *H. rigidum* Fries. Nov. mant. II. 48, Herb. norm. III. n. 4 et V. n. 1, Koch Syn. ed II. 530, Griseb. 46, Reichb. Ic. p. 83 t. 170, nicht Hartm. — *H. virescens* Sond. in Koch Syn. ed. II. 1027, Reichb. Ic. p. 86 t. 182 f. II, aber die Hüllen sind grün, nicht schwarzgrün. — Köpfchen in einer traubigen oder rispigen Doldentraube, Hüllen bleich- oder schmutziggrün. Blätter länglich, lanzettlich oder lineal, manchmal nur 2‴ breit, beiderseits drei- oder auch mehrzähnig, seltner fast ganzrandig. — In Wäldern, auf buschigen Hügeln, sonnigen Abhängen gebirgiger Gegenden, bis an die Grenze der Voralpen. In den Alpenländern nur in Tirol, Salzburg, Ober- und Unter-Österreich, Nord- und Süd-Croatien, in den übrigen vielleicht blos übersehen. In Böhmen, Mähren und Schlesien. In Galizien, Ober-Ungarn, im Banat, im nördlichen und südlichen Siebenbürgen.

Wenn Fries in der Epicr. 116 sagt „Qui vero *H. tridentatum* cum *H. sabaudo* jungunt, harum plantarum manifeste non habent ideam“, so muss sein Unterscheidungssinn ein ganz eigenthümlicher sein, da sich beide Arten nur durch den Zuschnitt der Blätter unterscheiden, ein gerade in dieser Gruppe sehr veränderliches Merkmal. *H. tridentatum* geht daher nicht nur in *H. sabaudum* und *H. boreale* über, sondern ist auch dem *H. vulgatum* Fries, wennn dieses zufällig zur Zeit der Blüte keine grundständigen Blätter mehr hat, und somit auch dem *H. gothicum* Fries sehr ähnlich.

H. rigidum Hartm. Skand. Fl. ed. I. 1820 p. 300, Fries Symb. 173, Epicr. 133. — *H. affine* Tausch 70, eine Gartenpflanze. — Früher hielt Fries sein *H. tridentatum* und *H. rigidum* für nicht verschieden (Nov. mant. II. 48, Herb. norm. III. n. 4, V. n. 1, IX. n. 3 und XII. n. 13), selbst in der Epicrisis ist er mit sich im Widerspruch, da er das *H. rigidum* Herb. norm. IX. n. 3, Seite 116 zu seinem *H. tridentatum* und Seite 133 zu *H. rigidum* Hartm. citirt, dagegen jenes im Herb. norm. XII. n. 13 für zweifelhaft erklärt. Auch Hartman l. c. ed. V. 1849 p. 24—25 trennt sie nicht. Nach Fries soll sich *H. rigidum* durch einen ausgefüllten Stengel, durch die mit breiter, selbst halbumfassender Basis sitzenden Blätter und stumpfe Hüll-

schuppen von *H. tridentatum* unterscheiden. Diese Unterschiede vermag ich an den von Fries ausgegebenen Exemplaren nicht zu finden. Der Stengel ist bei *H. tridentatum* nur manchmal und nur unterwärts hohl, die Blätter sitzen bei beiden Arten mit verschmälerter Basis und die Hüllschuppen sind bei beiden bald mehr spitz, bald mehr stumpf. — Fries gibt es bei Karlsbad in Böhmen an.

31. H. boreale Fries Nov. ed. I. 77, Epicr. 130, Koch 529, Grieseb. 54, Reichb. Ic. p. 85 t. 180 et t. 182 f. I et III. — *H. sabaudum* EB. t. 349, nicht All. — *H. silvestre* Tausch 70, Dietr. XI. t. 739. — *H. lucorum* et *H. hirsutum* Schur 399 nach seiner eignen Angabe. — Köpfchen in einer traubigen oder rispigen Doldentraube, seltner in einer endständigen Traube. Hüllen schwarzgrün, getrocknet oft ganz schwarz, im lebenden Zustande manchmal von zweifelhafter Farbe. Blätter von der herzeiförmigen bis zur linealen Gestalt abändernd, vorherrschend jedoch länglich. — In Bergwäldern, Holzschlägen, Vorhölzern auf buschigen Hügeln, mit Ausnahme Dalmatiens, in allen Ländern.

H. largum Fries Epicr. 127 nach einem einzigen von Heuffel aus Ungarn erhaltenen Exemplar aufgestellt, scheint sowie eine ähnliche Form bei Tokay von *H. boreale* wenig oder gar nicht verschieden zu sein.

H. crocatum Fries Summ. veget. 6, Symb. 183, Epicr. 124, Herb. norm. XI. n. 7, nicht Wimm. — *H. prenanthoides* Fl. dan. fasc. XLI. p. 7 t. 2425 aus Grönland, nicht Vill. — Die von Fries, Blytt und Hartman ausgegebenen Exemplare zeigen in Übereinstimmung mit der Abbildung in der Flora danica einen mehr oder minder reichblättrigen Stengel, längliche oder lanzettliche gezähnte oder fast ganzrandige grüne, sitzende oder halbstengelumfassende Blätter (dreinervig, wie Fries will, finde ich sie nicht) und schwarzgrüne angedrückte, grösstentheils kahle Hüllschuppen. Nach F. Schultz Arch. 1854 p. 24 und Schultz Bip. Arch. 1855 p. 132 wäre es hybrid: *H. prenanthoides×umbellatum*; allein nach Fries kommt es in der arktischen Zone und nach F. Schultz in den Vogesen häufig vor, hat auch mit den vermeintlichen Stammeltern keine Ähnlichkeit. Dagegen stimmt es vollkommen mit *H. inuloides* Tausch Flora

1837 I. Beibl. 71 und Schultz Bip. Cichor. exs. suppl. II, n. 146 (vom Hoheneck der Vogesen) überein, ist aber nach meiner Ansicht nichts anders als eine schmalblättrige subalpine Form des *H. boreale* Fries = *H. boreale γ. lanceolatum* Godr. Fl. de Lorr. I. ed. vol. II. p. 81 (auf dem Hoheneck der Vogesen) oder *H. boreale β. inuloides* Maly En. 154. Auch Griseb. 54 ist dieser Ansicht. Tausch fand *H. inuloides* auf dem Kesselberg des Riesengebirges (Ott Catal. 29, auch J. Kablik Exs.), Fries gibt es auf dem Peterstein im Gesenke an.

Vorstehende Hieracien lassen sich auf folgende Weise zusammenstellen, jedoch muss bemerkt werden, dass die angegebenen Unterscheidungsmerkmale keineswegs scharf begrenzend sind, sondern dass überall Mittelformen vorkommen.

A. Hüllschuppen schwarzgrün: *H. boreale*,
eine schmalblättrige Varietät: *H. crocatum*.

B. Hüllschuppen bleich- oder schmutziggrün,

I. Blüthenstand traubig: *H. racemosum*.
Blüthenstand aus dem traubigen in das doldentraubige übergehend: *H. barbatum*.

II. Blüthenstand doldentraubig oder rispigästig,

1. Blätter länglichlanzettlich bis lineal: *H. tridentatum*.
2. Obere Blätter eiförmig, mit abgerundeter oder herzförmiger Basis, sitzend,

a. Hüllschuppen angedrückt: *H. sabaudum*.

b. Hüllschuppen theilweise zurückgebogen,

α. Blätter rundlich-eiförmig, öfter stumpf und gedrungen: *H. brevifolium*.

β. Blätter eiförmigspitz, nicht gedrungen: *H. latifolium*.

H. tenuifolium Host. Fl. austr. II. 411. — *H. croaticum* F. Schultz in Vukot. Hier. croat. 18, Reichb. Ic. p. 89 t. 177. — *H. boreale* var. *depauperatum* Fries Epicr. 131. — Eine Missbildung mit rosettenartig gehäuften Blättern in oder unter der Mitte des Stengels, welche bei *H. sabaudum* All., *H. tridentatum* Fries und *H. boreale* Fries gar nicht selten und wahrscheinlich in allen Ländern vorkommt.

H. lactucaceum Fröl. 222, Fries Symb. 193 et Epicr. 125 hat schmutziggrüne Hüllen und eiförmige, unterseits netzig-

geaderte Blätter; es steht daher zwischen *H. sabaudum* All. und *H. virosum* Pall. in der Mitte. Mit Sicherheit nur in Italien, obschon die italienischen Autoren davon so wenig wie von *H. italicum* Fries etwas zu wissen scheinen. Kaum hiervon verschieden ist *H. boreale β. lactucaceum* Griseb. 54, Heuff. Ban. 116, Reichb. Ic. p. 87 t. 181, dessen Blätter nicht netzig-geadert sind und das Grisebach bei Ternova im Isonzo-Thale und bei Orsova im Banat fand. Da aber die Hüllen der Beschreibung und Abbildung nach grün sind, so kann es kein *H. boreale* Fries sein, das schwarzgrüne Hüllen hat, der Abbildung nach besteht vielmehr mit *H. sabaudum* All. die nächste Ähnlichkeit. — *H. lactucaceum* Schloss. ÖBW. IV. 145 und 147, in Wäldern bei Kreuz und Lovrečina in Nord-Croatien ist nach SV. Croat. 905 synonym mit *H. sabaudum* All. — *H. lactucaceum* Schur 399 endlich auf dem Bergzuge zwischen Hermannstadt und Kronstadt hat schwarzgrüne Hüllen, ist also eine Form von *H. boreale* Fries.

32. H. umbellatum L. Spec. ed. I. 804, ed. II. 1131, Sv. Bot. t. 425, Fl. dan. t. 680, EB. t. 1771, Koch 530, Dietr. XII. t. 834, Griseb. 48, Fries Epicr. 135, Reichb. Ic. p. 84 t. 172 et 173. — *H. sabaudum* Fl. dan. t. 872 unvollständig, nicht All. — Auf Wiesen, buschigen Plätzen, an Rainen, Weingartenrändern, in Vorhölzern, Wäldern hügliger und gebirgiger Gegenden, mit Ausnahme Dalmatiens in allen Ländern.

H. Lactaris Bert. Amoen. 64 et Fl. ital. VIII. 505 ist nach Fröl. 224 und Fries Epicr. 136 eine Varietät des *H. umbellatum* L. mit länglichen, ungefähr 6‴ breiten Blättern. An gleichen Orten wie *H. umbellatum* L. Auf dem Ritten bei Bozen (Grabm. Exs.), bei Cormons (Tomm. Exs.) und Tolmein in Görz (Bert. l. c.), bei Komotau in Böhmen (Knaf Exs.) und bei Bubenč nächst Prag (Reuss Exs.), bei Lugos im Banat (Heuff. Exs.) und einzeln wohl in allen Ländern.

H. serotinum Host Fl. austr. II. 419 ist nach den Exemplaren seines Herbars eine Form des *H. umbellatum* L. mit lanzettlichen oder länglich-lanzettlichen 3—6‴ breiten Blättern, wogegen unter *H. umbellatum* Host eine Form mit linealen oder lineal-lanzettlichen, nur 1—3‴ breiten Blättern gemeint ist. Kömmt überall vor.

Nicht hinlänglich bekannte Arten.

H. albinum Fries Epicr. 103. An den Quellen der Elbe fand es Knaf vor vielen Jahren. Im Kessel des Gesenke will es Engler in neuester Zeit wieder gefunden haben (Brandb. Ver. 1868 p. 160), was insofern auffällt, als Fries von dieser Art gar keine Beschreibung gibt.

H. asperifolium Schur 383. An felsigen Abhängen im Rothenthurmpasse in Siebenbürgen. Zwischen *H. praealtum* Vill. und *H. Nestleri* Vill. in der Mitte.

H. asperum Schleich. Auf dem Hirschelsberg bei Nixdorf in Nordböhmen (Herbarium Neumann in ZBV. IV. 270). Nach Gaud. 106 observ. zu *H. murorum* III. *ramosum*, nach Reichb. Fl. germ. 267 und Fries Symb. 172 zu *H. tridentatum* Fries gehörig. Zwei widersprechende Angaben, was daher Neumann gemeint hat, ist ungewiss.

H. attenuatum Tausch 56. An sonnigen Stellen bei Karlstein nächst Prag. *H. praealtum α. eflagelle?*

H. Baumgartenianum Schur Fl. Transs. 387 oder *H. leiocephalum* Schur Sert. p. 45 n. 1757, nicht Bartl. In Siebenbürgen ohne Standort nach dem Herb. Baumg. *H. Baumgartenianum* Schur Sert. p. 45 n. 1760 c. ist hiervon verschieden und gehört zu *H. villosum* Jacq.

H. bifidum γ. bursaefolium Fröl. 215. Im Thale Weidisch in Kärnten, wo es Vest gefunden hat. Mit *H. pallescens* verwandt. *H. ramosum* bursaefolium* Fries Symb. 115 oder *H. fasciculare* Fries Epicr. 100 ist hiervon verschieden.

H. chlorospermum Fröl. 222, Fries Symb. 128. Zwischen Gebüsch in Kärnten, wo es Vest gefunden hat. Mit *H. racemosum* WK. verwandt.

H. densiflorum Tausch 59. Auf Hügeln in Böhmen. *H. praealtum β. flagellare?*

H. dinaricum Fries Epicr. 106—7. Bei Grebengrad im Comitate Kreuz in Croatien, wo es Schlosser fand, fehlt jedoch in SV. Fl. croat., dann auf den dinarischen Alpen (nach Lagger), also in Dalmatien.

H. globuliferum Tausch in Opiz Sezn. 51. In Böhmen.

H. hirsutum Schur. Auf Felsen des Arpás und bei Kronstadt. Ist nach Fries in lit. ad Schur = *H. boreale* var. *hirsutum.*

H. Kladnianum Schur Transs. 390. *H. vulgatum* var. *alpinum multifoliatum* Schur Sert. p. 46 n. 1767 c. Auf Felsen der Arpáser und Kerzesorer Alpen.

H. leucophyllum Schur 379. Bei Kronstadt, wahrscheinlich eine Form des *H. Pilosella* L.

H. lucorum Schur 399. An schattigen Orten bei Hermannstadt. Niedrige Form von *H. boreale* Fries.

H. melachaetum Tausch 58. Auf Felsen in Böhmen. Nach Fröl. 203 synonym mit *H. Bauhini* Schult. nach Fries Symb. 17 mit *H. floribundum* Wimm. et Grab., nach Griseb. 10 Varietät von *H. pratense* Tausch, allein Tausch's Worte bei *H. melachaetum* „Folia omnium maxime glauca" passen durchaus nicht auf *H. pratense.*

H. nemorosum Pers. In Mooren, auf Mauern, Schutt bei Salzburg (Saut. 91). „Est titulus vagus ad *H. vulgatum, murorum* et *caesium* spectans" (Fries Epicr. 99).

H. nivale Fröl. 221, *H. gothicum* var. *pumilum* Fries Symb. 121. Auf dem Orteles in Tirol.

H. oriophilum Schur 388. Auf Felsen der Piatra mare bei Kronstadt.

H. Pacheri Schultz Bip. in Pach. Nachtr. 81. In der Glödnitz in Kärnten. Die Blätter wie bei *H. murorum* L., die Köpfchen wie bei *Crepis virens* L. Also hybrid?

H. poliophyllum Schur 387. Auf Felsen der Arpáser Alpen.

H. pseudo-bifidum Schur 392. Auf dem Kapellenberg bei Kronstadt.

H. pseudo-murorum Schur Siebenb. Ver. 1859 p. 209 im Passe Tömös, von Fuss in seiner Fl. transs. 405 aufgenommen, kömmt in Schur's Fl. transs. nicht mehr vor, ist also von ihm selbst aufgegeben.

H. pseudo-ramosum Schur 391. Auf dem Schlossberg bei Kronstadt. Zwischen *H. vulgatum* und *H. caesium* Fries in der Mitte.

H. pseudo-Schmidtii Schur 393. Auf Weinbergen bei Grossau im Hermannstädter Stuhle.

H. pustulatum Schur 393. Auf Felsen der Arpáser Alpen und auf dem Bucsecs bei Kronstadt.

H. spathulaefolium Vukot. Hier. croat. 7. Auf Hügeln bei Agram.

H. stenophyllum Schur 399. Auf Hügeln bei Kronstadt.

H. uncinatum Kit. Add. 120 „in convallibus montium pone Nagy Banyam e. c. Rosály" liegt in Kit. Herb. XXVI. n. 310 unter dem Namen *H. aduncum* mit dem Beisatze „E seminibus in Rosály ortis educatum". Diese Trümmer-Exemplare haben entschieden die Frucht eines *Hieracium*, dagegen die Tracht einer *Crepis*. Was es sei, vermag ich nicht zu bestimmen.

Irrige Angaben.

H. andryaloides Vill. Auf dem Kaiser-, Gamshag- und Geissstein bei Kitzbühel in Tirol (Hinterh. Prodr. 132). Wächst dort nicht und ist zu streichen (Saut. in Hinterh. Prodr. 350).

H. carpaticum Bess. Galic. II. 154 nec alior. Auf den galizischen Karpaten, aber seit Besser von niemanden mehr gefunden (Fries Epicr. 48, 106, Uechtr. ÖBZ. XVI. 282). Vielleicht hybrid? *H. vulgatum×prenanthoides?* was dann auf *H. silesiacum* Krause hinausginge.

H. cerinthoides L. Bei Triest (Scop. Fl. carn. II. 108), an felsigen Stellen in Krain (Host Fl. austr. II. 417). Gewiss nicht, eine Pyrenäen-Pflanze. *H. cerinthoides* Kit. ist *H. prenanthoides* Till. (Vergl. Seite 480).

H. compositum Lap. Auf dem Untersberg bei Salzburg von einem Blumensammler gefunden (Saut. 90)? Eine Pyrenäen-Pflanze.

H. cydoniaefolium Fröl. 212. Auf den Niedern Mallnitzer Tauern in Kärnten (Hackel ZBG. XVIII. 942). Wenn damit, wie man dem Citate nach annehmen muss, *H. juranum* Fries Symb. 129, Epicr. 104, Reichb. Ic. t. 150 gemeint ist, so möchte ich die Richtigkeit dieser Angabe bezweifeln, da *H. juranum* mit Sicherheit bisher nur in der Schweiz und Süd-Frankreich beobachtet wurde.

H. decipiens Fröl. Auf Bergen bei Cilli (Tomasch. ZBV. V. 762). Gewiss nicht, da es mit Sicherheit nur auf dem Jura und den Vogesen vorkömmt (Fries Symb. 59, Epicr. 58).

H. Liottardi Vill. Um Friedland in Böhmen (Schult. Östr. Fl. II. 446). Entschieden unrichtig.

H. longifolium Schleich. Auf dem Nockstein bei Salzburg (Saut. 90 mit ?), auf den Rodnaer Karpaten (Czetz bei Schur 389 ebenfalls mit ?). Bisher mit Sicherheit nur auf dem Jura und den Vogesen (Fries Epicr. 59).

H. rupestre All. Auct. t. 1 f. 2, eine in fast allen Specialfloren von Österreich-Ungarn angegebene Art, wächst in keinem dieser Länder und kömmt nach Fries Epicr. 81 nur in Frankreich, Italien, der südlichen Schweiz und in Griechenland vor.

H. trisquamatum Kit. Add. 112 ist *Crepis Kitaibelii* Fröl. (Neilr. Croat. 96).

H. valdepilosum Vill., eine seltne, oft verkannte Pflanze, wird zwar in vielen Ländern in Österreich-Ungarn angegeben, aber wohl mit Unrecht, da sie mit Sicherheit nur in der Dauphiné und in der Schweiz beobachtet wurde (Fries Epicr. 60).

INDEX.